

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

357

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Vendredi 29 Juillet 1892, à 9 heures

PAR RENÉ BRIN,

Né à La Renaudière (Maine-et-Loire), le

1868.

DE L'ÉVOLUTION DES TUMEURS PROPRES

DE

LA CAPSULE SURRÉNALE

Président : M. LABOULBÈNE, Professeur.

*Juges : MM. } OLLIVIER, Professeur.
 } MARIE et NÉLATON, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MEDECINE

HENRI JOUVE

15 — Rue Racine — 15

1892

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1892

THÈSE

N°

357

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Vendredi 29 Juillet 1892, à 9 heures

PAR RENÉ BRIN,

Né à La Renaudière (Maine-et-Loire), le

1868.

DE L'ÉVOLUTION DES TUMEURS PROPRES

DE

LA CAPSULE SURRÉNALE

Président : M. LABOULBÈNE, Professeur.

*Juges : MM. } OLLIVIER, Professeur.
 } MARIE et NÉLATON, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15 — Rue Racine — 15

1892

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen	M.	BROUARDEL
Professeurs	MM.	FARABEUF.
Anatomie		CH. RICHET.
Physiologie		GARIEL.
Physique médicale		GAUTIER.
Chimie organique et chimie minérale		BAILLON.
Histoire naturelle médicale		BOUCHARD.
Pathologie et thérapeutique médicales		DIEULAFOY.
Pathologie médicale		DEBOVE.
Pathologie chirurgicale		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique		CORNIL.
Histologie		MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils		TILLAUX.
Pharmacologie		REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale		HAYEM.
Hygiène		PROUST.
Médecine légale		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		LABOULBENE.
Pathologie expérimentale et comparée		STRAUS.
		SEE (G.).
		POTAIN.
Clinique médicale		JACCOUD.
		PÉTER.
		GRANCHER.
Maladie des enfants		BALL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		CHARCOT.
Clinique des maladies du système nerveux		VERNEUIL.
Clinique chirurgicale		LE FORT.
		DUPLAY.
Clinique des maladies des voies urinaires		LE DENTU.
		GUYON.
Clinique ophthalmologique		PANAS.
Clinique d'accouchement		TARNIER.
		PINARD.

Professeurs honoraires

MM. GAVARRET, SAPPEY, HARDY, PAJOT.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BALLEI.	GILBERT.	NETTER.	RICARD.
BAR.	GLEY.	POIRIER, chef des	ROBIN (ALBERT)
BLANCHARD.	HANOT.	travaux anatomi-	SCHWARTZ.
BRISAUD.	HUTINEL.	ques.	SEGOND.
BRUN.	JALAGUIER.	POUCHET.	TUFFIER.
CAMPENON.	KIRMISSON.	QUENU.	VILLEJEAN.
CHANTEMESSE.	LETULLE.	QUINQUAUD.	WEISS.
CHAUFFARD.	MARIE.	RETTÉTER.	
DEJERINE.	MAYGRIER.	REYNIER.	
FAUCONNIER.	NÉLATON.	RIBEMONT-DESS.	

Secrétaire de la Faculté : CH. PUPIN.

Par délibération en date du 6 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'en aura leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MES PARENTS

A MONSIEUR L'ABBÉ BRETAUDEAU

Professeur au Petit Séminaire de Beaulieu

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LABOULBÈNE

A MON MAÎTRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PINARD

A MON EXCELLENT MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR DÉZANNEAU

Professeur de Clinique chirurgicale à l'Ecole de Médecine d'Angers

A MONSIEUR LE DOCTEUR FARGE

Professeur de Clinique médicale à l'Ecole de Médecine d'Angers

A MES PREMIERS MAÎTRES

DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE D'ANGERS

INTRODUCTION

Dans ce modeste travail, nous avons essayé de donner une classification des tumeurs propres de la capsule surrénale. Cette classification nous a paru justifiée par l'évolution spéciale de ces tumeurs, leur origine différente ; les unes naissant toujours dans la portion corticale, les autres, au contraire, dans la portion médullaire. Ces deux portions ont aussi une origine différente.

Nous donnons d'abord une très courte étude anatomique des capsules surrénales, n'insistant que sur les points qui nous paraissent utiles à connaître pour l'étude de ces tumeurs. Dans l'étude du développement, nous faisons entrer celle des débris de la capsule surrénale dans les organes dérivés du corps de Wolff ; cette étude nous semble devoir jeter une certaine lumière sur la question.

Nous prenons ensuite les types de tumeurs des deux substances médullaire et corticale, nous attachant sur-

tout à donner des observations précises. Nous aurions pu en citer un bien plus grand nombre, il nous a paru suffisant de ne prendre que les plus typiques. L'extrême obligeance de M. le Dr Pilliet nous a permis de produire trois observations encore inédites ; nous voulons ici l'en remercier très cordialement ; ses conseils nous ont d'ailleurs été d'un très grand secours.

Nous devons remercier aussi M. Letoux, interne provisoire.

Que M. le professeur Laboulbène veuille bien accepter tous nos remerciements pour l'honneur recherché qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

CHAPITRE PREMIER

Anatomie et Histologie.

Les capsules surrénales (capsules atrabilaires de Bartholin, reins succenturiaux de Casserius, glandes surrénales d'Eustache qui les signala le premier) sont deux organes situés au-dessus des reins, d'où leur nom de reins succenturiés. Le terme de capsule consacre une erreur anatomique ; elles ne sont pas, en effet, creusées d'une cavité centrale et celui de *glandes surrénales* serait de beaucoup plus juste et préférable. Ces glandes, complètement indépendantes des reins, n'ont avec eux que des rapports de contiguité ; mais ce voisinage est important à signaler, car nous verrons que, de ce fait, dans le cas de tumeurs des capsules surrénales, et surtout quand ces tumeurs siègent dans la couche corticale des capsules, les reins sont souvent envahis et présentent des lésions inflammatoires de néphrite interstitielle. Elles sont également en rapport avec le diaphragme, le foie et la rate.

Leur situation profonde et le volume des organes qui

les séparent de la paroi antérieure de l'abdomen, les rendent inaccessibles à l'examen extérieur.

Le poids moyen est de 7 grammes, avec des variations fréquentes de 5 à 9 et des poids extrêmes de 4 à 11, avec intégrité complète de l'organe.

Les dimensions sont les suivantes: hauteur en avant, 30 millimètres (20-35), largeur transversale maxima, 45 (40-55), épaisseur, 3, atteignant 6 à la base. Ces chiffres suffisent pour montrer que les glandes surrénales peuvent, sans cause connue, varier du simple au double. D'ailleurs, les glandes surrénales droite et gauche sont rarement semblables. Celle de droite est ordinairement plus allongée en hauteur, en forme de pyramide ou de cœur, elle est plus petite et plus légère. Celle de gauche s'étale davantage en ovale transversale; elle est plus grande, plus lourde de 1 gramme en moyenne, et sa face inférieure descend plus bas sur la face antérieure du rein.

Nous croyons utile de rappeler très sommairement la constitution intérieure de ces organes.

La glande surrénale est enveloppée par une membrane fibreuse, mince et résistante qui envoie par sa face profonde de nombreux prolongements dans le parenchyme de la glande; ce dernier se divise très nettement en deux couches: l'une corticale, l'autre médullaire. Les deux couches ont d'ailleurs, comme nous verrons, une origine différente.

La substance corticale, ferme, à cassure fibreuse, souvent rayée à l'œil nu, de stries parallèles, de teinte blanc jaunâtre, constitue la partie principale de la

glande et son épaisseur est de 1 millimètre à 1 millimètre 5. On y distingue une enveloppe fibreuse, déjà signalée plus haut, et qui envoie dans le parenchyme des septa nombreux ; puis une zone striée qui correspond aux cloisons fibreuses et à des zones cellulaires disposées entre ces cloisons.

Sur la coupe on distingue la zone des vésicules rondes de Grandry, situées sous la capsule et dont les cellules fixent en général énergiquement les réactifs colorants.

Au-dessous, se trouvent les tubes allongés qui rayonnent vers le centre de la glande et sont bourrés de cellules polyédriques à gros noyaux. Ces éléments, chez le vieillard, sont souvent légèrement infiltrés de graisse à leur périphérie, très fortement, au contraire, à leur partie moyenne. Enfin la portion la plus proche de la substance médullaire contient des masses de cellules pigmentées d'un jaune brun. Cela constitue les trois couches classiques : glomérulaire, fasciculée et réticulée.

La zone des vésicules de Grandry est la partie jaune de la zone corticale, celle-ci évoluant dans son développement de la périphérie au centre de la zone glomérulaire dont les cellules fixent énergiquement les réactifs à la zone réticulée ou pigmentaire.

La substance médullaire ne constitue que le tiers de l'organe, très mince vers les bords où elle envoie des prolongements, elle atteint sa plus grande épaisseur, 2 à 3 millimètres, dans l'axe de la veine principale. Elle est molle, pulpeuse, friable, d'aspect gélatineux,

de teinte gris clair ou gris rosé. On y distingue la coupe de veines nombreuses. Elle prend, avec les sels de fer, une coloration glauque, et avec les solutions aqueuses d'iode, une couleur rose.

Cette réaction, qui existe chez tous les animaux, est si énergique, qu'elle se manifeste même sur les coupes microscopiques.

La substance médullaire est très putrescible, et comme les veines qu'elle contient ont elles-mêmes des parois très minces et friables, le sang s'extravase avec la plus grande facilité. Il en résulte qu'on trouve souvent, sur les cadavres qui ne sont pas très frais, une bouillie noirâtre, liquide ou en gelée (*atrabile*) ; elle a fait croire aux anciens anatomistes que la glande était creuse et conformée en sac ou en capsule. Mais il ne faut pas non plus attribuer à la décomposition cadavérique toutes les désintégrations de la substance centrale ; il s'en produit aussi, pendant la vie, comme l'attestent des foyers formant tumeur, où la présence d'un liquide séreux analogue à celui d'anciens foyers hémorragiques. La distinction entre les ramollissements cadavériques et pathologiques n'est d'ailleurs pas toujours facile.

Cette substance médullaire est constituée par des cellules cylindriques, polyédriques, offrant souvent des prolongements, comme les cellules des centres nerveux, et contenant des granulations rougeâtres qui donnent à la substance médullaire sa coloration chocolat. Elle remplit les mailles du réticulum connectif.

Les vaisseaux sont importants à connaître, car c'est

souvent cette voie que suivent les tumeurs dans leur propagation, surtout les sarcomes. Les Capsules surrénales sont remarquables par leur richesse exceptionnelle en vaisseaux et en nerfs, ce qui indique une activité physiologique intense et rend plus inexplicable l'ignorance à peu près complète dans laquelle nous sommes de leurs fonctions.

Les artères viennent de trois sources. L'artère fondamentale est la capsulaire ou surrénale moyenne qui vient de l'aorte. Elle peut manquer, elle est parfois fort grêle, souvent multiple. La capsulaire supérieure naît de la phrénique ou diaphragmatique supérieure. La capsulaire inférieure est une branche qui se détache de la rénale à son entrée dans le hile ou même des branches intra-rénales perforantes.

Les branches artérielles s'anastomosent sur les faces et les bords, perforent l'enveloppe fibreuse au nombre de 15 à 20 rameaux au moins, et suivant les septa intercolumnaires, vont, par des anastomose nouvelles et plus étroites, entourer soit les cordons épithéliaux de l'écorce, soit les groupes cellulaires de la moelle.

Les veines. — Les réseaux capillaires de la moelle naissent des veinules qui vont obliquement en disposition palmée ou penniforme, s'insérer sur une veine centrale, laquelle, après avoir suivi l'axe transversal de la glande, rampe dans le sillon antérieur et émerge plus ou moins près du bord interne. Cette veine, grande veine surrénale, est constante comme existence et comme situation ; elle représente cinq fois le volume

des artères réunies, elle est sans valvule, et va se jeter à droite dans la veine cave, à gauche dans la veine rénale. Ses veines d'origine et son tronc lui-même dans la moelle sont tellement minces et friables qu'on a les plus grandes difficultés à les injecter sans rupture ; même l'insufflation de l'air y détermine la formation de cavités, et nous avons déjà indiqué la fréquence des extravasats sanguins avant ou après la mort.

D'autres veines, petites, inconstantes, sortent de sources corticales, vont à la phrénique et à la veine rénale. Cette minceur des parois vasculaires d'une part, et, d'autre part, le nombre si grand des vaisseaux, ainsi que le rapport entre l'amplitude des veines et des artères, qui indique bien en ces organes une stase sanguine considérable par ralentissement circulatoire montrent leur importance fonctionnelle. On sait d'ailleurs par les importantes études entreprises cette année au laboratoire de M. Richet, par MM. Langlois et Abelous, quels accidents graves et souvent mortels, entraînent l'ablation des capsules surrénales. Stilling les avait déjà étudiés à propos de la maladie d'Addison.

Les lymphatiques sont encore incomplètement connus ; H. Stilling a injecté les riches réseaux intérieurs qu'ils forment dans les deux substances autour des agglomérations cellulaires, autour des vaisseaux et surtout la veine centrale ; il n'y a de gros troncs afférents que dans les cloisons de l'écorce.

Sappey, soit chez l'homme, soit chez le chien et le cheval, a obtenu l'injection d'un réseau périphérique

en dentelle, sous l'enveloppe fibreuse. De ce réseau et des réseaux intérieurs, sortent, avec les artères et principalement avec les grandes veines, des troncs lymphatiques, qui vont pour la plupart en bas à un petit ganglion situé au-dessus de la veine rénale ; quelques-uns vont aux lymphatiques mêmes du rein. Il est à noter que les ganglions aboutissant renferment souvent une grande quantité de pigment.

Les nerfs des capsules surrénales sont très nombreux. Ils proviennent des plexus diaphragmatique inférieur, solaire et rénal, et pénètrent dans l'organe en rampant autour des artères (plexus surrénal). De plus, la glande du côté gauche reçoit des filets du nerf phrénique gauche, et celle du côté droit, du pneumogastrique droit. Ces nerfs forment des plexus dans l'épaisseur des cloisons qui constituent la charpente fibreuse de l'organe, mais on ignore encore comment ils s'y terminent. Selon Virchow et Grandry, ils porteraient de petits ganglions, surtout autour des plexus veineux de la substance médullaire, mais récemment, J. Guarnieri et J. Mazini n'ont pu retrouver ces ganglions.

CHAPITRE II

Développement et Physiologie.

Les capsules surrénales se développent d'une façon qu'il est très difficile d'étudier chez les vertébrés supérieurs, et qui est restée longtemps obscure, malgré les recherches de Rauber; mais, comme ces organes existent chez tous les vertébrés avec des caractères parfaitement semblables et tels qu'on ne peut les méconnaître, leur étude, chez les vertébrés inférieurs, surtout à la période de développement, permet de recueillir un certain nombre de faits qui nous expliquent les hétéropies de la glande. Ces dernières recherches, indépendamment du point de vue anatomique, sont intéressantes pour le médecin pour deux raisons.

Tout d'abord, on sait que c'est dans la capsule surrénale que siège la lésion de la maladie d'Addison. Cette forme d'anémie spéciale, s'accompagnant de pigmentation de la peau, a été décrite en 1855 par Addison, ancien assistant de Bright, et caractérisée par ces trois termes : l'anémie, la teinte bronzée, la dégénérescence

des capsules. Ces idées furent vulgarisées en France, par Trousseau, dont la description est restée classique. Depuis, on n'a ajouté qu'une variété qui la complète, celle qui a été étudiée par Lancereaux, Laveran, etc., et dans laquelle la mélanodermie est au second plan.

Au point de vue expérimental, les recherches contradictoires de Brown-Séquard (1856), de Gratiol et Philippeaux (1857), de Stilling et de Tizzoni, ont apporté des documents sérieux au point de vue biologique, mais rien n'est changé, au fond, à la triade que l'élève de Bright avait tracée il y a 37 ans. Et de même que la maladie de Bright reste encore caractérisée, malgré toutes les discussions, par ces trois termes fondamentaux : albuminurie, œdème, lésions rénales, la maladie d'Addison reste assise aussi sur trois termes : anémie, mélanodermie, lésions des capsules.

Nous savons maintenant qu'il faut, pour la production de la mélanodermie, la destruction complète des capsules surrénales. Les différents mémoires de Stilling le montrent au point de vue expérimental; et, au point de vue clinique, on trouve dans les bulletins de la Société Anatomique, comme dans ceux des *Pathological-Transactions*, un grand nombre de cas qui prouvent que la destruction complète d'une seule capsule ne produit pas la maladie d'Addison. Il existe beaucoup de cas de lésions, même tuberculeuses, des capsules surrénales sans maladie bronzée. Mais quand on les dépouille attentivement, on s'aperçoit que, moins la maladie détruit de tissu capsulaire, moins la mélanodermie est fréquente. Il s'ensuit que, lorsqu'on trouvera

les deux capsules surrénales absolument détruites, après examen histologique, chez un malade qui n'a pas présenté au complet la triade d'Addison, il faudra rechercher avec soin l'existence des capsules surrénales aberrantes ou accessoires avant de conclure à la destruction complète du tissu surrénal.

Il est un second point qui intéresse le médecin. Depuis que Conheim a formulé l'hypothèse qui porte son nom, et d'après laquelle les débris embryonnaires non résorbés joueraient un rôle important dans la production des tumeurs, qui devraient, alors, être toutes envisagées comme des tératomes, on a pu s'expliquer un certain nombre de cas d'hérotopie qui présentaient un problème insoluble, tel le chondrome de la parotide né aux dépens des arcs branchiaux, ou tout au moins des débris embryonnaires. Mais notre histoire des débris embryonnaires persistants n'est pas complète, et, en particulier, il ne nous est pas indifférent de savoir si des portions de la capsule surrénale peuvent se trouver dans le testicule dont les tumeurs sont si bizarres et si complexes.

Les débris de la capsule surrénale, jusqu'à présent, ont été trouvés en trois points principaux : d'abord le *rein*, ensuite le *plexus solaire*, et enfin les *organes génitaux, ovaires et testicules*.

Pour comprendre cette variété de siège, il nous faut insister sur le développement de la capsule surrénale. Chez les poissons élasmobranches Balfour a montré que le rein succeinturié se trouvait formé de deux portions bien distinctes dont l'une, émanée des ganglions

lymphatiques, se trouve divisée en autant de petits groupes qu'il y a de ganglions, c'est-à-dire que ce développement est exactement comparable à celui des segments vertébraux du corps de Wolff.

L'autre portion d'origine mésoblastique est destinée à former uniquement la portion corticale de la capsule.

La substance médullaire, dérivant des portions segmentaires, comme l'a vu Balfour (ce qui explique les rapports étroits constatés déjà par Leydig et par Koelliker, entre cette substance et celle des ganglions semi-lunaires), présente une réaction caractéristique. Ses cellules se colorent en brun par les bichromates et offrent les mêmes caractères histo-chimiques que les éléments des ganglions sympathiques et de la glande inter-carotidienne de Luschka. Chez les batraciens, d'après Ebert, les capsules surrénales ne sont pas toutes absolument soudées ; elles peuvent former des grains jaunâtres à la face antérieure des reins.

Il suit de là que, dans les cas de monstruosité ou de formations aberrantes, nous devons nous attendre à trouver la substance médullaire de la capsule liée aux ganglions sympathiques d'où elle dérive. La substance corticale, au contraire, d'origine mésoblastique, comme le corps de Wolff, pourra être entraînée avec ce dernier, et nous pourrions en retrouver les débris, non pas dans l'ovaire ou le testicule, mais dans les annexes de ces organes développés aux dépens du corps de Wolff. Si l'on parle, en effet, de capsule surrénale dans le testicule ou dans l'ovaire, ce n'est que par un abus de langage et il doit rester, bien entendu, qu'il s'agit de

débris Wolffiens ou entraînés par le corps de Wolff. A part la réaction que nous avons indiquée, la portion médullaire des capsules ne présente pas de caractères histologiques tranchés; elle ressemble trop aux petits ganglions sympathiques que l'on trouve épars dans tout l'abdomen pour en être aisément distinguée; aussi existe-t-il une lacune sur ce point, et beaucoup des cas signalés de capsules aberrantes portent sur la substance corticale qu'il est facile de reconnaître aux vésicules et aux tubes de Grandry qui la constituent.

Dans le rein, les nodules surrénaux dont la dispersion est d'autant plus facile que la capsule n'est pas entourée d'une enveloppe spéciale, ont été signalés d'abord par Rokitanski. Grawitz a fait de ces cas l'objet d'une étude spéciale et très longue et il a englobé sous le nom de débris surrénaux les productions adénomateuses que l'on peut rencontrer dans la substance corticale du rein. Sabourin, en France, a montré qu'un grand nombre de ces productions étaient des adénomes du rein, et n'avaient rien de commun avec les capsules surrénales proprement dites. Nous nous sommes franchement ralliés à la manière de voir de cet auteur à propos de quelques cas de cancer ou d'adénome primitifs du rein, dont les pièces ont été montrées, ces dernières années, à la Société anatomique. Mais il ne faut pas exclure complètement l'hypothèse de Grawitz, qui a été reprise par Moylia, de Bologne (1888), et par Strubing, dans son travail sur le goître surrénal hétéroptique. Il ne faut donc pas nier l'existence de débris surrénaux dans le rein, mais chercher au contraire les

caractères qui les distinguent de l'épithéliome né aux dépens du labyrinthe. C'est ainsi que l'on arrivera à établir la part respective des deux facteurs en présence dans la production des adénomes corticaux. Ainsi nous avons trouvé chez un vieillard de l'hospice d'Ivry, un fragment de capsule surrénale, avec ses deux portions, aplatie et mince comme une pièce de dix sous et cloué sous l'enveloppe fibreuse des reins. L'examen histologique seul permettait de reconnaître l'organe. Si cette capsule était devenue adénomateuse, ce qui est une lésion très favorable, il eût pu devenir délicat d'établir l'origine de la tumeur.

Dans le plexus solaire. — Dans le tissu graisseux qui l'entoure et dans le hile des capsules surrénales, Richard Max (*Annales Américaines*, 1888) a trouvé des capsules aberrantes dix fois sur quarante-deux autopsies; elles présentaient huit fois la structure de la substance corticale. Stilling, dans le travail que nous avons cité, rapporte avoir constaté régulièrement, dans le sympathique abdominal, de petits corpuscules formés aux dépens de la capsule surrénale, mais de sa couche médullaire. Nous avons dit pourquoi le diagnostic histologique des portions médullaires nous paraît difficile jusqu'à nouvel ordre; mais cette affirmation de Stilling est confirmée par un fait de Jaboulay qui nous paraît probant malgré l'absence d'examen histologique détaillé. Il s'agissait d'un corpuscule jaune, de la grosseur d'une tête d'épingle, qui existait dans l'intérieur même du ganglion semi-lunaire droit d'un nouveau-né. Le même auteur eut l'occasion de retrouver des por-

tions aberrantes de capsules surrénales chez l'homme adulte, au milieu du plexus solaire, le long de ses branches. C'était toujours, dit-il, des débris de la substance médullaire.

Pour les organes génitaux. — Il nous faut distinguer le testicule et l'ovaire. Les débris surrénaux que l'on rencontrera ne pourront plus appartenir à la substance médullaire des capsules, mais à leur substance corticale, et ils se trouveront, comme nous l'avons dit, non pas dans l'ovaire et le testicule même, mais bien dans les régions Wolffiennes avec lesquelles elles auront été entraînées. Dans l'ovaire, ces régions sont représentées par le parovarium composé de ses deux portions; d'abord l'organe de Rosenmüller ou épophore de Waldeyer, représentant la portion urinaire du corps de Wolff, c'est-à-dire chez l'homme, l'organe de Giraldès.

C'est donc dans les ligaments larges qu'on devait trouver les glandes surrénales accessoires, et c'est là, en effet, que Marchand, de Marbury, les a trouvées en 1883, entre les feuillets du ligament et au voisinage de l'ovaire chez des nouveaux-nés et des petites filles. Chiari et Gravitz vérifièrent plus tard ces faits; mais retenons ici la conclusion de Marchand : « Plus tard, dit-il, ces sortes d'organes doivent disparaître ou donner naissance à la formation de tumeurs. »

Pour le testicule, il existe une série de faits semblables; on sait que le corps de Wolff forme le corps d'Highmore, les corps afférents du testicule et l'épididyme; c'est donc dans cette région et non dans celle des tubes séminifères que nous devons nous attendre à trouver les débris surrénaux.

En effet, Dagonnet, le premier, a observé une glande surrénale accessoire dans l'épididyme du côté droit chez un enfant de 21 jours. C'était un corps arrondi de 3 millimètres de diamètre que l'examen histologique montra n'être autre chose qu'une glande accessoire développée dans le tissu fibreux qui forme une tunique commune à l'épididyme et aux vaisseaux. D'après lui, ces glandes accessoires siègeraient plus particulièrement à droite; on pourrait en trouver échelonnées le long de la veine spermatique. Michaël, dans les *Archives Allemandes de médecine*, en 1888, confirme les faits signalés par Marchand, Chiari et Dagonnet.

Nous avons eu l'occasion de trouver chez un nouveau-né une capsule surrénale accessoire située dans le méso de l'épididyme, les coupes ont été montrées à la Société anatomique, et nous allons résumer ce cas qui servira de conclusion à l'étude précédente. Sur les coupes frontales de l'extrémité inférieure du testicule, on voit dans le méso de la vaginale, en dedans des cônes efférents, et au contact du plexus veineux, au-dessous de l'épididyme, un petit module parfaitement sphérique de la grosseur d'une tête d'épingle. Sur les coupes, ce module isolé présente une membrane d'enveloppe fibreuse bien définie. Il est entièrement rempli par des cellules qui sont disposées dans des tubes circonscrits par des cellules plates membraniformes. Elles sont très petites et serrées à la périphérie du kyste, polyédriques et volumineuses au centre; elles se colorent parfaitement par les réactifs. Leur protoplasma est finement granuleux. Les cellules serrées de la périphérie sont

pourvues de gros noyaux et rappellent par leur aspect les tubes de Grandry, dans leur portion périphérique, c'est-à-dire dans les zones de génération de l'épithélium capsulaire.

Les capillaires sont extrêmement rares dans la tumeur. M. Poirier, à qui nous avons soumis la préparation et dont la compétence en matière de kystes de l'épididyme est, on le sait, très grande, pensa comme nous, qu'il s'agissait d'un débris Wolffien. La comparaison avec des capsules surrénales de fœtus ou de nouveau-né, dans la série animale, permit d'être plus affirmatif et de préciser exactement l'origine de cette petite tumeur qui ne présentait pas trace de substance médullaire, mais était composée uniquement de tubes. M. Poirier a bien voulu alors nous donner la bibliographie qu'il possédait sur la question et c'est elle qui nous a permis de mettre au point cette étude.

En résumé, la capsule surrénale peut se trouver accessoire ou supplémentaire et composée alors de ses deux portions ; c'est celle qu'on trouve sous l'enveloppe fibreuse du rein, par exemple. Elle peut aussi se composer uniquement de substance médullaire, et c'est ce qui se passe, en général, pour les capsules aberrantes en relation avec le grand sympathique. Enfin, dans les débris Wolffiens, les fragments de la capsule que l'on retrouve ne présentent que les tubes et les vésicules de la substance corticale sans mélange de substance médullaire.

Ainsi donc, le rein succinturié se trouve formé de deux portions bien distinctes : l'une, émanée des gan-

glions lymphatiques; l'autre, d'origine mésobastique; la première forme la région médullaire, la seconde, la région corticale. Cette double origine, bien étudiée par Balfour (1) au point de vue embryogénique, se vérifie par l'étude des débris de capsule surrénale retrouvés dans le corps de Wolff. Elle servira de base à notre classification des tumeurs que peuvent présenter ces organes.

Nous ne dirons ici que quelques mots de la *physiologie* des capsules surrénales; elle est encore incomplètement connue; on considère ces organes comme des *glandes vasculaires sanguines* ayant pour propriété d'élaborer une humeur spéciale qui serait déversée dans le système vasculaire par voie d'absorption.

Addison, ayant remarqué que dans la maladie bronzée; qui porte aujourd'hui son nom, les capsules surrénales étaient profondément altérées, fit de ces corps un atelier de destruction du pigment. Brown-Sequard, s'emparant de cette idée, chercha à montrer, en 1856, et en 1858, que l'ablation des capsules surrénales est suivie d'augmentation de pigment dans le sang et que, de plus, les animaux à qui on a enlevé les glandes surrénales ne tardent pas à succomber après avoir présenté les phénomènes de roulement, tantôt dans une direction, tantôt dans une autre, et des convulsions épileptoïdes. Mais bientôt Gratiolet, Philippeaux, Harley, Martin Mayron démontrèrent que l'ablation des capsules sur-

(1) BALFOUR. *Traité d'embryologie*. T. II, p. 613.

rénales n'est pas toujours suivie de mort, et Martin Mayron et Ordonez s'assurèrent que cette ablation n'augmente pas le pigment dans le sang. Enfin, comme dans la maladie d'Addison, les capsules surrénales ne sont pas toujours altérées, et que l'altération et même l'absence congénitale de ces capsules ne sont pas toujours accompagnées de maladies bronzées (Liégeois), il semble qu'on puisse conclure que la capsule surrénale n'a rien à faire avec la destruction de la matière pigmentaire.

Or, dans des recherches toutes récentes, voilà que Guido Tizoni avance que l'ablation des capsules surrénales, même d'une seule, entraîne la mort dans un temps éloigné après une dégénérescence descendante des cordons de la moelle épinière. Ce résultat semble indiquer une relation directe entre ces capsules et le système nerveux central, probablement par l'intermédiaire du grand sympathique. Cette année, MM. Abelous et Langlois ont montré que l'extirpation des capsules surrénales entraînait en quelques heures la mort des animaux en expérience et que la survie pouvait être prolongée par des injections de suc extrait de la trituration de capsules surrénales, suivant la méthode de Brown-Sequard.

CHAPITRE III

L'histologie, le développement et l'étude des anomalies du rein succinturié, nous ont montré que cet organe se composait de deux portions d'origine différente : la portion corticale et la portion médullaire. Ces portions présentent chacune des types de tumeurs différentes.

Dans la portion corticale, nous trouvons des adénomes.

Ils restent simples ou se diffusent. Dans le premier cas, c'est l'adénome simple proprement dit et l'adénome pigmentaire. Dans le second, c'est l'épithéliome.

A la portion médullaire, appartiennent les sarcômes.

Nous avons groupé autour de ces types un certain nombre d'Observations.

Adénome.

L'adénome est une tumeur caractérisée par la prolifération d'abord circonscrite, limitée, d'un parenchyme

glandulaire. Cette prolifération s'accompagne ordinairement de sclérose dans le reste de l'organe atteint; c'est ce qu'il est facile de voir dans le foie et le rein, comme Sabourin l'a démontré dans une série de mémoires. Les choses se passent de même dans le rein, où la sclérose et l'adénome marchent tellement de pair qu'il est souvent difficile d'établir une distinction tranchée entre la mammite scléreuse, l'infection inflammatoire et la tumeur adénoïde, l'adénome du rein kystique ou non. On retrouve dans le corps thyroïde la même association de processus de sclérose et d'adénome, qui paraît être commune à toutes les glandes; c'est même sur elle qu'est fondée la théorie de l'origine inflammatoire du cancer épithélial, car il est facile, surtout dans les glandes que nous venons de citer, d'observer toutes les transitions entre l'adénome, au début à peine gros comme une lentille, et les cancers encéphaloïdes les plus énormes, qui ne sont constitués que par de l'épithéliome diffus.

L'adénome peut donc être regardé comme une forme de début du cancer, bien que le plus souvent il ne diffuse pas, et, nous le répétons, il se développe à peu près exclusivement dans les parenchymes déjà sclérosés sous l'influence de l'âge ou d'une évitation.

L'étude que nous allons faire nous montrera que les relations entre la sclérose et l'adénome sont également vraies pour les capsules surrénales.

Dans ses éléments d'anatomie pathologique, M. le Professeur Laboulbène s'exprime ainsi à propos de la surrénalite :

« L'inflammation chronique simple ou surrénalite chronique se traduit par une augmentation générale de volume, de forme irrégulière, des dépôts de substance grisâtre ou rougeâtre, parfois crétacée, renfermant de nombreux éléments en voie d'atrophie.

Rokitansky regarde ces altérations comme se rapportant aux tubercules, mais Dukinsac, Sanderson et Wilks les regardent comme des lésions spéciales à l'inflammation simple.

L'inflammation chronique interstitielle des capsules surrénales se traduit par une augmentation de volume et par l'induration.

A la coupe on aperçoit des travées de tissu conjonctif ou fibreux comprimant le tissu glandulaire. A un degré plus avancé, le tissu fibreux domine et les éléments propres de la glande sont *noduleux et saillants* (cirrhose surrénale). Cette inflammation interstitielle est souvent liée à la syphilis (Lancereaux) et à la tuberculose. »

On voit qu'à cette époque l'évolution nodulaire était déjà reconnue, mais on ne la distinguait pas des autres lésions chroniques nodulaires, telles que la tuberculose ou la syphilis, qui prend souvent la surrénale et spécialement quand elle est héréditaire et y forme de petites gommes miliaires, surtout dans la substance corticale (Boerensprung).

Ses rapports avec l'adénome vrai n'étaient pas plus connus, mais ceux de l'adénome avec les tumeurs étaient indiqués déjà. En effet, M. le professeur Laboulbène ajoute que « *l'hypertrophie glandulaire fait le passage*

aux néoplasmes » (1). Il la décrit comme formée aux dépens des tubes qui sont ramifiés et contournés et remplis de cellules granulo graisseuses.

M. Letulle étant très autorisé en cette question, nous croyons devoir reproduire ici *in extenso* la communication qu'il a faite à la Société anatomique, le 22 avril 1892, sur la surrénalité nodulaire hyperplasique et l'adénome de la capsule surrénale.

« Les épithéliomes de la glande surrénale sont, comme on sait, à l'état normal, réunis dans la substance corticale en tronçons de trabécules assez régulièrement parallèles entre elles et perpendiculaires à la surface de l'organe. Ces éléments deviennent assez souvent le siège de perturbations ou bouleversements topographiques et nutritifs que j'ai cru pouvoir grouper sous le nom d'hyperplasies nodulaires et de surrénalités nodulaires parenchymaturées.

Les processus respectent toujours, autant qu'il m'a semblé, les éléments de la substance médullaire.

Les lésions en question, fréquentes dans le cours de la tuberculose pulmonaire, ont été retrouvées dans le cancer de l'estomac, dans les asystolies d'origine valvulaire. Elles coïncident parfois avec les altérations identiques du foie, bien étudiées par Kelsk, Kiener et Sabourin et développées aux dépens des trabécules hépatiques.

La surrénalité nodulaire hyperplasique est caractérisée de la façon suivante :

(1) LABOULBÈNE. *Eléments d'anatomie pathologique*, 1879, p. 719.

C'est le plus souvent aux dépens de la zone moyenne de la substance corticale (zone trabéculaire proprement dite, zone fasciculée), parfois dans la zone réticulée (zone des cellules pigmentées), plus rarement, si je m'en rapporte à mes cas, dans la zone glomérulaire (zone externe ou sous-corticale) que les cellules surrénales subissent le travail hyperplastique et se groupent en nodules plus ou moins volumineux.

On reconnaît, même à un faible grossissement, la disposition sinueuses des trabécules en voie d'hypertrophie et les poussées centrifuges que la masse nodulaire exerce sur les tronçons de trabécules périphériques sont aisément visibles.

Les trabécules en voie d'hyperplasie épithéliale apparaissent contournées, flexueuses, largement libres au milieu des espaces conjonctivo-capillaires qui les baignent.

Chaque peloton trabéculaire hypertrophié représente comme une coulée de cellules épithéliales vivement colorées par le picro-carmin, granuleuses, vaguement polygonales, souvent plus grosses que normalement, et rejetant d'ordinaire à la surface du boyau trabéculaire leurs noyaux bien colorés. Ces cellules hypertrophiées peuvent, ce qui n'est pas la règle commune, être envahies par l'infiltration graisseuse, et gêner ainsi quelque peu le diagnostic d'hyperplasie nodulaire en laissant croire qu'on se trouve en présence d'une simple évolution graisseuse à type nodulaire.

Souvent les trabécules hypertrophiées mesurent 20 centimètres, ce qui équivaut environ au double des

dimensions ordinaires. Elles sont alors le siège d'une évidente hyperplasie cellulaire épithéliale : la somme des cellules contenues sur une surface trabéculaire donnée dépasse parfois du double le nombre des épithéliums contenus sur la superficie d'une trabécule normale. L'hyperplasie nodulaire des trabécules surrénales constitue donc, à vrai dire, une inflammation hyperplasique à la fois et hypertrophiante des éléments épithéliaux de l'organe. Le terme de surrénalité nodulaire hyperplasique convient exactement à ces lésions.

Les trabécules peri-nodulaires sont toujours refoulées, plus ou moins affaissées, souvent même amincies, comme écrasées sous la pression de la masse nodulaire.

Je n'ai jamais vu d'hémorrhagie se produire dans l'intérieur ou à la périphérie des masses nodulaires.

Lorsque, comme cela a lieu dans la pièce que je présente, l'hyperplasie nodulaire occupe la presque totalité de la hauteur de la couche corticale et qu'elle forme, sur un grand nombre de points de l'organe envahi une série de nodules hyperplasiés, d'un volume variant d'un grain de millet à un gros pois, la capsule surrénale peut être irrégulièrement bosselée et très augmentée de volume. Alors les nodules offrent volontiers, comme ici, une zone profonde pigmentée, demi-sphère développée aux dépens des épithéliums de la zone réticulée et une demi-sphère superficielle incolore ou blanchâtre formée par l'hyperplasie de la zone trabéculaire.

C'est par des transitions insensibles que l'on peut

passer ainsi des gros nodules de surrénalité hyperplasique aux adénomes ou épithéliomes bénins, autrement dit non encore infectants. J'ai pu, deux fois au moins, constater sur une même surrénale la coexistence des nodules de surrénalité hyperplasique et de tumeurs adénomateuses en voie de dégénérescence graisseuse encore peu avancée. Dans un cas même, il s'agissait d'un cancer à l'estomac compliqué d'ulcère simple ; chaque capsule surrénale possédait, outre de nombreux ilots d'hyperplasie nodulaire, un gros noyau adénomateux n'ayant pas infecté les veines surrénales.

Les détails qui précèdent ont une certaine importance en ce qu'ils permettent d'établir quelques rapports entre les hyperplasies nodulaires de la surrénale et du foie. Là aussi, comme on sait, les trabécules subissent parfois cette perturbation nutritive qui a pour résultat un remaniement profond des épithéliums glandulaires, un véritable bouleversement topographique des cellules hépatiques.

Or, si les mêmes lésions hypernutritives peuvent atteindre les trabécules glandulaires munies de canaux excréteurs, comme les cellules du foie et des trabécules épithéliales absolument dépourvues de tout conduit évacuateur, comme les cellules surrénales, il est logique d'en conclure que la cause première d'un tel travail pathologique réside dans la vie fonctionnelle des cellules épithéliales elles-mêmes. C'est dire que l'explication fournie par Sabourin à propos de l'hépatite nodulaire hyperplasique demande à être révisée, ou qu'à tout prendre, l'angiocholique des canalicules biliai-

res périlobulaires n'est probablement pas la seule cause effective de l'hépatite nodulaire hyperplasique.

J'ai pu, pour ma part, retrouver le même processus d'hyperplasie nodulaire épithéliale dans l'épaisseur de la glande pituitaire, glande vasculaire sanguine dont la disposition trabéculaire est parfaitement indiscutable et à propos de laquelle la seule explication possible des lésions nodulaires doit être également recherchée dans le fonctionnement anormal des épithéliums et de leurs vaisseaux nourriciers.

Les transitions insensibles qui permettent de suivre les évolutions supertraphiques des cellules surrénales et de passer de la surrénalité nodulaire hyperplasique aux hyperplasies adénomateuses simples ou pigmentaires souvent bénignes et, de là, aux épithéliomes les plus infectants, hémorragiques ou non, sont utiles à connaître : elles constituent une série d'arguments sérieux en faveur de l'idée doctrinale qui s'efforce de grouper dans un cadre unique, sous une seule et même cause, non seulement les hypertrophies et les hyperplasies, mais même les monstruosité tumorales des éléments cellulaires.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I.

(Due à l'obligeance de M. le Dr Pilliet).

Double adénome des Capsules surrénales.

Ces pièces ont été recueillies sur une femme âgée de 60 ans, morte à l'hôpital Laennec en 1891, dans le service du professeur Strauss, de phthisie pulmonaire.

La Capsule surrénale droite offrait le volume d'une grosse noix, elle était entièrement transformée, la gauche présentait un adénome du volume d'une noisette. Sur la coupe de la tumeur la plus volumineuse, on constate que la couche corticale existe encore en grande partie et qu'elle paraît même être séparée nettement de la tumeur, laquelle occuperait alors la cavité médullaire; mais si c'est là le siège de la tumeur, ce n'est pas son point d'origine.

En effet, on peut constater, sur une surface évaluable au sixième de la périphérie, sur une coupe totale de la glande dégénérée, la formation de boyaux glandulaires aux dépens des tubes corticaux. En ces points, la formation pigmentaire ne s'accomplit pas, et les tubes, au lieu de se terminer en ampoules remplies de petites cellules tassées et changées en pigment, s'allongent, se dilatent, et sont bourrés par des cellules polyédriques très volumineuses dont

l'intérieur contient un peu de pigment, des gouttelettes graisseuses de volume inégal.

Ces éléments remplissant la profondeur se mêlent et se confondent en formant des ilots très incomplètement cloisonnés par des fibres musculaires lisses, groupées en faisceaux arborescents.

On voit sur quelques points, autour des gros vaisseaux, les formations adénomateuses s'accroître, et le stroma de fibres lisses dont nous parlons n'est que le reliquat des tuniques vasculaires dissociées par les boyaux de l'adénome.

Sur cette tumeur très volumineuse pour un adénome ordinaire, on voit les marbrures qui indiquent une différence de constitution dans les différents points de la masse. Il est facile de ramener à trois types les différents tissus observés, et de constater qu'ils sont toujours groupés dans le même ordre. La plus grande partie de la tumeur est constituée par les tubes remplis de substance graisseuse. Ces éléments ont tellement augmentés de volume, ont tellement élargi leurs tubes, qu'ils viennent tous au contact et ne présentent plus d'ordination régulière; c'est dans cette région que l'on trouve le plus de vaisseaux, ils sont constitués par des capillaires dilatés relativement peu abondants.

On rencontre, à côté de ces boyaux, d'autres tubes toujours groupés ensemble et dont la réunion forme de longues traînées qui sont remplies de cellules revêtant régulièrement la paroi du tube, elles ne sont plus tassées comme les cellules graisseuses; mais disposées en palissades régulières; elles sont petites, leur corps protoplasmique présente un granulé fin sans pigment, leur noyau est très volumineux et se colore vivement par les réactifs nucléaires. Ces boyaux représentent donc la partie vivante et active de la tumeur. Enfin, une troisième sorte d'éléments est représentée par des amas de cellules, irrégulières et allongées, paraissant serrées les unes contre les autres par suite de la disparition de l'enveloppe des tubes; le corps protoplasmique est légèrement pigmenté, le noyau se colore peu ou mal.

Pour interpréter ces faits, on peut admettre que les tubes à petites cellules et à noyaux actifs sont les parties vivantes et jeunes, les zones de pullulation de la tumeur. Ils sont, nous

l'avons vu, disposés sous forme de traînées, il nous reste à ajouter que ces traînées circonscrivent et entourent complètement les amas de cellules nécrosées. C'est même à leur voisinage que les cellules sont le plus serrées et que les noyaux se colorent le mieux.

Ils sont noyés eux-mêmes dans la masse des tubes stéatosés. Donnent-ils naissance simultanément aux cellules qui s'atrophient d'une part et aux cellules qui se stéatosent d'autre part? C'est ce qu'il est difficile de trancher. Mais, au point de vue général, il faut relever ce fait qu'il n'y a pas de pigment là où la graisse existe et réciproquement.

L'adénome plus petit qui existait dans la Capsule surrénale gauche du même sujet est également entouré par la substance corticale restante et paraît central; mais on y retrouve très aisément la transition entre la substance corticale et le néoplasme, elle se fait, d'ailleurs, de la même façon. La formation pigmentaire est très développée dans les portions de substance corticale qui ne participent pas à la tumeur. Enfin, l'adénome était beaucoup plus petit, le stroma de fibres lisses développé de la façon que nous avons indiquée est beaucoup plus marqué.

EN RÉSUMÉ. — Nous avons affaire à des adénomes dont le point de départ est dans la substance corticale, bien que, au premier abord, il en puisse paraître autrement. Ce qui reste de cette substance corticale est manifestement en voie d'atrophie et les noyaux s'y colorent mal.

Une surface restreinte de la substance corticale peut donc être le point de départ du développement de l'adénome, et repousse le reste de la substance corticale de façon à s'en entourer comme d'une coiffe.

En sorte que l'adénome paraît central et médullaire, quoiqu'il provienne des éléments de la périphérie.

Dans la masse centrale, on trouve un mélange d'éléments stéatosés, d'éléments actifs et nécrosés, répartis

suivant une distribution assez régulière, mais dont la règle nous échappe.

L'aspect de ces points est tout-à-fait comparable à celui des tumeurs les plus atypiques et des cancers les plus diffus, quoiqu'il s'agisse d'un adénome bénin sans symptomatologie appréciable.

Cette remarque est d'ailleurs applicable à tous les adénomes surréniaux qui ont acquis un certain volume.

OBSERVATION II

(Due à l'obligeance de M. le Dr Pilliet).

Adénome surrénale au début.

Cet adénome a été observé chez un vieillard mort à l'hôpital Laennec en 1891, dans le service de M. le professeur Straus. Comme dans le cas précédent, c'est une trouvaille d'autopsie.

On observe, sur les coupes d'ensemble de la pièce, que la formation de l'adénome centrale aux dépens des tubes de la substance corticale se fait à peu près sur tous les points, il s'agit, il est vrai, d'adénome au début. La substance corticale présente des modifications assez intéressantes. On n'y observe pas d'évolution nodulaire graisseuse, mais on constate que les vésicules de Grandry situées à la périphérie de la Capsule s'allongent, se pelotonnent, et sont remplies de cellules en activité, ce qui est exceptionnel à l'âge de notre sujet. Le processus ne s'observe pas également sur tous les points. On voit, en effet, des tâches de sclérose périphérique ayant sur la coupe la forme de coins et constitués par du tissu conjonctif dont les cellules sont rondes et la substance à peu près amorphe. Il est probable que ces tâches de sclérose occupent l'emplacement de vésicules de Grandry déprimées et cicatrisées.

Les tubes épithéliaux qui dépassent la hauteur normale de la substance corticale s'évasent par suite de l'élargissement de leurs cellules qui subissent la transformation graisseuse augmentant leur volume à la place de la transformation pigmentaire. Ces tubes forment une masse très peu vasculaire, aussi, le pouvoir de multiplication des cellules caractérisé pour nous par la quantité de substance chromatique contenu dans les noyaux est extrêmement variable. On voit tel groupe de tubes remplis par des cellules énormes dont le cytoplasme contient un grand nombre de gouttelettes de graisses, et, il est à remarquer que ces gouttelettes ne se collectent pas pour transformer la cellule en une vésicule unique comme on le voit dans la stéatose hépatique. Les noyaux de ces éléments sont en général petits et en voie d'atrophie. D'autres groupes de tubes sont remplis de cellules plus jeunes, plus petites, serrées les unes contre les autres. Souvent les contours cellulaires sont peu distincts, et la lumière du tube apparaît sur les coupes comme remplie d'une plaque cellulaire à noyaux multiples. Les formations pigmentaires sont peu accentuées et même n'existent pas dans ce groupement. Les noyaux y sont volumineux et se colorent fortement par les réactifs. Toute la néoformation est cloisonnée par des faisceaux anastomosés de fibres musculaires lisses qui entourent parfois un vaisseau sanguin. On peut, d'ailleurs, voir que ces fibres proviennent des artères centrales qui subsistent encore en partie, mais sont attaquées à leur périphérie par les boyaux d'adénome.

EN RÉSUMÉ. — Nous avons ici affaire à un adénome au début, la substance corticale présente des états simultanés de prolifération et de sclérose. Les tubes, au lieu de se terminer par l'atrophie pigmentaire de leurs cellules comme à l'état normal, poussent des prolongements dans la substance médullaire, se substituent à elle, et finissent par la remplacer complètement. Les

cellules de ces tubes contiennent dans leur protoplasma de la graisse au lieu de pigment, et ce fait est important à noter, car la physiologie nous enseigne qu'il existe un antagonisme ou plutôt une balance entre la fonction pigmentaire et la portion adipeuse.

OBSERVATION III

(Due à l'obligeance de M. le Dr Pilliet).

Adénome pigmentée de la Capsule surrénale gauche.

La pièce que nous allons décrire est la coupe d'une Capsule surrénale un peu épaissie et présentant en un point un renflement du volume d'un gros pois, elle provient d'un homme d'une trentaine d'années, mort de tuberculose pulmonaire, dans le service du Dr Lancereaux, à la Pitié, en 1889.

Indépendamment de sa tuberculose, cet homme présentait une chute complète des cheveux et des poils, ce qui donna l'idée d'examiner les ganglions du sympathique et les Capsules surrénales, sans quoi la lésion aurait passé inaperçue.

Sur les coupes, la structure de la Capsule est profondément modifiée, on ne voit plus trace des tubes médullaires, mais simplement des amas de petites cellules polyédriques à gros noyaux, à corps cytoplasmiques très petits et si réduits que l'on penserait tout d'abord à considérer ces éléments comme des cellules embryonnaires n'était leur disposition régulière sous la Capsule.

Autour de ces éléments sont groupées des cellules pigmentées en grande abondance qui forment des tâches noires, irrégulièrement découpées en jeu de patience et, en général, allongées suivant un grand axe perpendiculaire à la surface de la Capsule. Ces cellules noires sont fort abondantes, elles prédominent de beau-

coup en certains points sur les petits éléments ronds qu'elles entourent.

Ceux-ci finissent alors par ne plus constituer qu'un mince tractus au centre de l'îlot noir. Quant au tissu qui sépare ces différents îlots et qui est très abondant, il est constitué par des fibres conjonctives feutrées sans amas de cellules embryonnaires. Il contient des vaisseaux très sclérosés, surtout les artérioles. Il nous faut maintenant étudier de plus près ces cellules pigmentées.

On constate que leur pigment, qui paraît noir sous une grande épaisseur, est constitué par des globules arrondis, volumineux et d'une coloration jaune brun. Dans les petites cellules, le noyau se distingue encore, mais sur les cellules plus grandes, les granulations le masquent complètement, elles se substituent au protoplasme, en sorte que l'élément n'est bientôt plus représenté que par une petite masse oblongue mutiforme et paraissant uniquement constituée par un amas de grosses granulations jaunes, car elles sont tellement serrées qu'on ne peut déceler le protoplasme qui les retient agglomérées. Il doit d'ailleurs disparaître assez vite, car on trouve beaucoup de granulations libres autour de ces éléments dont le type est très fréquent.

Enfin, à un degré plus avancé, on peut voir des îlots dans lesquels les petites cellules centrales ont disparues. Il n'existe plus même que peu de cellules pigmentées encore distinctes et tout l'îlot est formé par une poussière noire qui résulte des granulations pigmentaires mises en liberté. Il n'existe pas traces de transformation graisseuse ni de stéatose d'une cellule corticale ou médullaire dans cette tumeur. Le balancement qui a été signalé entre la fonction pigmentaire et la fonction adipeuse se retrouve donc ici puisque les adénomes surrénaux non pigmentés présentent une stéatose constante et très marquée de leurs cellules.

A propos de ce cas d'adénome pigmentée dans lequel on voit les pigmentations des cellules aboutir à leur destruction et à la formation d'une bouillie noi-

râtre, nous devons consigner le résultat de quelques observations faites sur les capsules surrénales de vieillards.

On sait que souvent cet organe se présente lésé et creusé d'une cavité centrale à laquelle la substance corticale forme une coque. On rencontre souvent la substance médullaire sous forme d'un moignon quelquefois très net, souvent amoindri, parfois enfin disparu au centre de la cavité, les parois sont recouvertes d'une bouillie jaune ou brune tachant les doigts. Cet état a été souvent décrit à l'œil nu comme une lésion importante, en particulier par M. Baumel, de Montpellier, dans un travail assez récent sur la mélanodermie et les lésions des capsules surrénales. Mais son étude histologique nous a paru incomplète dans les auteurs classiques.

Voici ce que nous avons constaté à ce sujet. La ligne de clivage passe au niveau de la zone pigmentée des tubes de la substance corticale, elle est produite par une série de phénomènes qui aboutissent à la destruction des cellules en ce point et qui sont tout à fait comparables à ce que nous venons de voir dans l'adénome pigmentaire. Les tubes arrivés au niveau de la substance médullaire s'y pelotonnent, leurs cellules deviennent très petites, se chargent de pigment qui apparaît dans le corps cellulaire sous forme de grosses granulations jaunes parfaitement sphériques. En même temps leurs facultés de repullulation paraissent atteintes, si on en juge par l'atrophie du noyau, or lorsque l'altération cavitaire de la capsule surrénale se produit, la

surcharge pigmentaire de ses cellules augmente en même temps que la couche médullaire diminue de hauteur par suite d'un ralentissement dans l'évolution graisseuse des cellules de la zone corticale moyenne des tubes et que les vésicules génératrices de Grandry se raréfient à la surface de la capsule. Les cellules mortes de cette surcharge pigmentaire se transforment en une émulsion sans consistance, et c'est ainsi que se produit le clivage qui respecte seulement les gros tractus fibro-vasculaires.

Il s'agit donc là d'une lésion de sénilité, d'une usure de la capsule.

EN RÉSUMÉ. — Nous avons affaire à un adénome pigmentaire essentiellement bénin, puisqu'il était très limité et que l'autopsie seule l'a révélé. Pourtant sa disposition microscopique rappelle tellement celle de certains cancers mélaniques qu'un histologiste non prévenu pourrait être très embarrassé en face de ces préparations.

Nous avons retrouvé dans la plupart des adénomes de la Capsule surrénale, de même que dans le cancer du corps thyroïde (Société Anatomique 1891), ce caractère qui nous paraît commun aux tumeurs vasculaires sanguines, même lorsqu'elles sont cliniquement bénignes et qu'on les trouve enkystées à l'autopsie, elles présentent un tel mélange des éléments conjonctifs et épithéliaux que leurs préparations évoquent l'idée de ces cancers les plus diffus. Cet adénome pigmenté est

exempt de graisse, nous n'insisterons pas sur ce point que nous avons déjà mentionné, mais nous ferons remarquer que la distinction des cellules chargées de pigment s'opère suivant un mode que l'on retrouve dans l'altération sénile de la glande où il aboutit à sa transformation kystique.

OBSERVATION IV

Adénome de la capsule surrénale droite (par A. PILLIET.

B. Société anat., 1888, p. 444).

La pièce dont il s'agit n'a qu'une curiosité anatomo-pathologique, c'est une trouvaille d'autopsie. Il s'agit d'un adénome du volume d'une noisette trouvé dans la Capsule surrénale droite. La malade, âgée de 46 ans, avait succombée dans le service de M. le Dr Lancereaux à une néphrite artérielle après avoir présenté de l'exophtalmie et des palpitations.

A l'autopsie, indépendamment de la lésion rénale, on trouve dans la Capsule surrénale droite une tumeur du volume d'une grosse noisette, arrondie, lisse et blanche, paraissant, à la coupe, se continuer avec la substance corticale.

Au microscope on voit la couche corticale diminuée d'épaisseur à la surface de la tumeur; elle se confond très sensiblement avec elle, surtout surtout au niveau de la zone corticale moyenne, celle qui est occupée par des cellules graisseuses. La tumeur elle-même est composée de tubes semblables à ceux de la Capsule surrénale plongés dans un tissu conjonctif, sans trace d'inflammation, avec beaucoup de fibres élastiques; ils sont remplis de cellules tassées ayant la disposition des cellules de tubes de la Capsule surrénale, et toutes remplies de cristaux de graisse, d'où l'aspect blanc de la tumeur.

Ces adénomes ont été décrits par Virchow qui, à cause de leur analogie avec les tumeurs du corps thyroïde, les a appelés goîtres surrénaux. Rindfleisch cite des cas semblables dus à la prolifération de la partie corticale de la capsule. M. Lancereaux dans son article du Dictionnaire a décrit également deux cas. L'analogie que Virchow avait remarqué entre ces adénomes et ceux du corps thyroïde nous force à mentionner une coïncidence. Chez notre malade, il existait un certain nombre d'adénomes du corps thyroïde, c'est-à-dire un goître au début.

OBSERVATION V

Sclérose et adénome de la Capsule surrénale (par A. PILLIET.

Société anatomique, 1889, page 199).

Il s'agit d'une pièce trouvée à l'autopsie d'une femme de 80 ans, Brightique, soignée à l'infirmerie de médecine, dans le service du Dr A. Gombault et qui passa en chirurgie dans le service du Dr Picqué, pour une parotidite suppurée à laquelle elle succomba. A l'autopsie en dehors des lésions du petit rein atrophique sur lesquelles nous n'insisterons pas, nous lui trouvâmes un adénome de la capsule surrénale droite du volume d'une aveline.

Il faisait corps avec la glande, sur la coupe, la substance corticale de la Capsule paraissait se fondre dans son épaisseur, sa consistance était assez ferme, homogène, sa coloration grisâtre, avec une quantité de taches blanches et opaques d'aspect crayeux.

Sur les coupes on constate tout d'abord dans le parenchyme la présence d'une quantité considérable de graisse, infiltrant le tissu par larges marbrures, et formant les taches blanches visibles à l'œil nu. Par l'orcanette, la plupart des cellules de l'adénome se colorent en un rouge acajou très foncé.

Sur les pièces colorées par l'hématoxylène ou le carmin d'alun,

traitées par l'alcool absolu et l'essence de girofle pour enlever la plus grande partie de la graisse et montées ensuite au baume, on peut voir la texture du néoplasme.

Il n'y a point, comme dans la capsule, division en substance corticale et substance centrale, mais la masse est découpée en grands polygones par des cloisons fibreuses; au centre de chacun de ces polygones se trouve un vaisseau ayant la structure d'une artère.

Les travées ou boyaux remplis de cellules polyédriques tassées remplissent ces espaces; elles sont orientées assez régulièrement au voisinage du vaisseau; là, on les voit plus claires, comme vésiculeuses, le noyau est au milieu de l'élément. Le dégraissage est plus facile dans ces points un peu plus en dehors du vaisseau, pris comme axe, les cellules sont extrêmement chargées de graisse.

Enfin, à la périphérie des espaces, les cloisons conjonctives sont infiltrées de boyaux cellulaires plus petits que les précédents, avec lesquels ils se continuent pourtant, et qui rappellent la disposition des vésicules ou tubes situés sous la coque même de la Capsule surrénale, tels qu'ils ont été étudiés par Grandry.

Il suit de là que ces cloisons font elles-mêmes partie de l'adénome sont diffusées sur leurs bords, et que si on peut se servir d'elles pour essayer de topographier la lésion, il n'y a nullement de localisation véritable. La capsule fibreuse de l'adénome se continue avec celle du rein succenturié et n'est pas épaissie.

L'adénome contient donc des boyaux à petites cellules tassées, d'autres beaucoup plus nombreux, à grandes cellules vésiculeuses.

Elles ont en dehors de la surface grasseuse, des pigmentations jaunâtres par place, mais celles-ci sont très peu abondantes et leur disposition n'est jamais régulière comme dans la zone pigmentaire de la couche corticale du vieillard. Par places on voit des îlots de cellules se colorant bien plus énergiquement par les réactifs que la masse environnante.

Si l'on essaye de voir aux dépens de quels éléments se développent ces cordons épithéliaux, la chose est difficile; moins pourtant dans le cas que nous présentons aujourd'hui que dans le premier.

D'abord ces boyaux ne ressemblent pas à ceux de la substance médullaire de la capsule, ils ont au contraire un certain nombre

de traits communs avec ceux de la substance corticale: la disposition allongée, la forme polyédrique des cellules, la surcharge graisseuse intra-cellulaire, la pigmentation. Sur la capsule surrénale, au voisinage de l'adénome on voit un certain nombre de lésions qui peuvent nous servir pour l'étude de celui-ci.

Elles ne sont pas spéciales à ce cas, nous les avons retrouvées sur quelques capsules surrénales de vieillards, et celles que nous présentons à la société, provenant d'un autre sujet en est un exemple entre plusieurs. La substance médullaire dans ces Capsules paraît plus large que normalement, mais ceci peut n'être qu'une apparence due à la diminution de hauteur des tubes de la substance corticale.

Celle-ci en effet est considérablement réduite. La portion située sous la coque, et qui contient les vésicules de Grandry est manifestement scléreuse, et ces vésicules sont contenues dans une gangue de tissu conjonctif partant de la coque et s'enfonçant avec des dentelures irrégulières dans le parenchyme. Quelques-unes de ces dentelures se prolongent jusqu'à la substance médullaire. Les vésicules s'allongent en tubes comme à l'ordinaire, ceux-ci sont seulement très courts et présentent la stéatose de leur portion moyenne, la pigmentation de la portion juxta-médullaire, comme c'est la règle.

Mais si l'on suit le pourtour d'une de ces capsules, on trouve assez souvent des points dans lesquels les tractus conjonctifs isolent un amas des tubes corticaux du volume d'un lobule hépatique ou plus petit. Dans les nodules ainsi formés, les tubes sont en effet plus allongés que dans la substance corticale voisine.

A un degré de plus, comme on le voit sur les préparations présentées, chaque nodule est entouré d'un anneau fibreux épais, et alors, c'est là le point le plus important, les cellules en surcharge graisseuse qui remplissent les tubes du centre prennent un aspect fort semblable à celui des cellules de l'adénome volumineux que nous venons de décrire. Il semblerait donc que dans ces glandes sclérosées on assiste à la formation de petits adénomes.

RÉSUMÉ. — Sans vouloir forcer les analogies, il nous est impossible de ne pas relever les traits de ressemblance qu'offre ce processus de formation adénomateuse avec celui qu'a si bien décrit M. Sabourin dans les adénomes du rein. C'est sur des capsules sclérosées que se développe l'adénome surrénal, comme l'adénome rénal sur le rein rétracté. Les tubes qui composent ces deux néoplasmes quoique ayant une ressemblance assez manifeste avec ceux de la glande mère ne leur sont pourtant point identifiables et ont leur physionomie spéciale. Il n'est pas jusqu'à cette surcharge graisseuse si considérable de l'adénome qui ne rappelle la dégénérescence cristallo-graisseuse de Sabourin.

Epithélium

Comme exemple d'épithéliome, l'observation de Collinet à cause surtout de la propagation au rein et au foie. Ainsi qu'un diaphragme et dans le ligament renocœcal nous a semblé devoir être citée, nous y trouvons d'ailleurs des manifestations de néphrite intristitielle qui ont été souvent signalées dans les cas de tumeur des capsules surrénales. D'autre part le malade a présenté des symptômes si spéciaux et si foudroyants, et la clinique de ces sortes de tumeurs est si peu connue, que de tous points l'observation nous a semblé très instructive.

OBSERVATION VI

Epithélioma de la Capsule surrénale droite propagé au rein et au foie. Noyaux secondaires sur le diaphragme et dans le ligament péritonéal réno-cœcal, par Edmond COLLINET, interne des hôpitaux. *S. anat.*, 1891. (*Service de M. Huchard à l'Hôpital Bichat.*)

Jean A..., âgé de 53 ans, peintre en bâtiment, entre à l'hôpital, le 17 mars 1892. Il se plaint d'accès d'oppression et présente un œdème des membres inférieurs. Il n'a jamais eu ni coliques de plomb, ni paralysie des membres, ni rhumatisme et s'est toujours bien porté. Mais depuis six mois, il est pris assez fréquemment d'accès d'oppression, il a remarqué que ses jambes enflaient et que son appétit avait notablement diminué.

L'œdème des membres subissait des variations d'intensité, mais ne disparaissait pas complètement.

Cet individu ne présente pas d'œdème de la face. Les pommettes sont rosées. La peau et les muqueuses ne présentent ni pigmentation, ni teinte spéciale. Les dents sont un peu déchaussées, mais il n'existe pas de liseré saturnin. L'œdème des membres inférieurs est blanc, surtout marqué aux pieds et aux jambes, peu prononcé sur les cuisses. On ne constate pas d'ascite, la rate n'est pas augmentée de volume. Le foie, un peu douloureux, paraît augmenté de volume. On constate seulement la matité et l'absence du murmure vésiculaire dans le quart du poumon droit. Le reste de cet organe et le poumon gauche paraissent sains. Le cœur est normal. Les urines ne contiennent pas de sucre, mais de l'albumine en petite quantité.

Le lendemain de son arrivée à l'hôpital, le malade, réveillé vers six heures du matin, se trouvait très bien, disait à son voisin qu'il avait passé une bonne nuit ; à six heures et demie, il se lève, et se baissant pour mettre ses chaussures, il est pris brusquement d'une

douleur très vive, angoissante, localisée à l'épigastre. Aussitôt il se remet au lit, son visage est très pâle. Dans l'intervalle d'une demi-heure, il reçoit successivement quatre injections, d'éther, son état ne s'est pas modifié.

Appelé à sept heures du matin auprès du malade, nous le trouvons sur son séant, le dos appuyé contre deux oreillers verticalement dressés. La respiration est anhéante, le visage pâle et les lèvres légèrement cyanosées. Le malade accusait une douleur épigastrique, angoissante, mais pas de douleur thoracique. Il éprouve une impression de mort imminente, dit qu'il va succomber, que « c'est fini. »

Le pouls est petit, filigforme, incomptable. L'état du malade s'aggrave progressivement. La respiration diminue d'amplitude et devient de plus en plus fréquente. Les paroles, d'abord rares, cessent bientôt, le malade ne répond plus aux questions et meurt à sept heures et demie, une heure après le début de la crise.

Autopsie pratiquée le lendemain matin de la mort.

A l'ouverture de la cavité abdominale, on constate l'absence d'ascite. Les parois de l'abdomen offrent une couche de tissu adipeux de l'épaisseur de quatre à cinq centimètres.

Les épiploons, le mésentère, les appendices épiploïques présentent une surcharge de tissu adipeux.

On constate la présence d'une tumeur qui occupe la partie supérieure du flanc droit et se prolonge sous le foie. On ne voit pas le rein droit qui paraît englobé dans la masse néoplasique. Lorsqu'on enlève le tissu adipeux qui entoure en grande quantité la tumeur, on observe qu'elle recouvre seulement la moitié supérieure du rein en avant, et son tiers supérieur en arrière. La partie découverte de cet organe n'offre ni bosselure, ni aspect anormal.

La tumeur est donc située entre le foie et le rein droit et paraît envahir ces deux organes. Son volume est environ celui d'une tête d'enfant à terme. Son aspect est bosselé. Les bosselures sont nombreuses et de volume variable. Aucune d'elles ne tranche par son volume sur le reste de la tumeur. Cette dernière, d'une teinte générale blanc jaunâtre, est recouverte de petits filets rouges qui sont

des vaisseaux sanguins rompus en grande partie, à la suite de l'enlèvement du tissu adipeux qui entourait le néoplasme.

Les bosselures de ce dernier sont de consistance variable. Les uns, fermes, présentent une surface de section d'un aspect rosé dû à des stries et des points rouges disséminés au milieu d'une substance blanc grisâtre. Un couteau, râclant cette surface de section, ne se couvre pas de suc. Les autres sont un peu molles. La surface de leur coupe offre une coloration plus blanchâtre et un suc blanc grisâtre au râclage.

Se prolongeant sous le lobe droit du foie, la masse néoplasique en envahit la moitié inférieure et postérieure. Lorsqu'on sépare le foie du diaphragme, on constate un peu d'adhérence au niveau du lobe droit, ce qui est dû à la présence de plusieurs tumeurs un peu aplaties, et ayant l'aspect d'une tête de champignon. L'une d'elles a le volume d'une petite noix, et les autres celui d'un pois. A la coupe, elles présentent les mêmes caractères que les bosselures à consistance ferme de la grosse tumeur.

Sur les points où le foie était en contact avec ces petites tumeurs, la capsule fibreuse de cet organe est enlevée, et son parenchyme paraît légèrement lacéré. L'examen du foie divisé en tranches peu épaisses n'y fait pas découvrir la présence de tumeurs ; son aspect est normal et sa consistance friable.

Contigu à la tumeur, le bord antérieur du foie s'en détache nettement. Quant à son extrémité droite, elle est un peu envahie par la néoplasie, qui, à gauche, s'arrête au niveau de la fosse de la vésicule biliaire qui est saine.

Les ganglions lombaires ne sont pas augmentés de volume. La colonne lombaire n'est pas envahie par la tumeur. Cette dernière n'atteint pas la veine cave qui ne présente aucun bourgeon néoplasique dans son intérieur. Il en est de même des vaisseaux du bassin et des ganglions du hile du rein droit qui ne présente aucune altération. L'uretère n'est pas dilaté.

On trouve dans le repli péritonéal qui relève le cœcum, à l'extrémité inférieure du rein droit, quelques tumeurs ; les uns du volume

d'un petit pois, les autres de celui d'une noisette. Elles présentent, à la coupe, le même aspect que les tumeurs du diaphragme.

Deux coupes du rein droit, pratiquées de bas en haut et parallèlement à ses faces, le divisent en trois segments et ne font pas constater la présence de tumeurs développées dans son intérieur. Une de ces coupes est prolongée à travers la tumeur jusqu'à la portion saine du foie. Alors on peut voir que l'extrémité supérieure du rein est envahie sur une hauteur d'un à deux centimètres par le néoplasme qui, à ce niveau, présente une couleur blanc grisâtre, une consistance un peu molle paraît parcourue par des stries rougeâtres convergeant vers le hile et abandonne au râclage un suc blanc grisâtre.

Sur sa périphérie dans l'étendue d'un à deux centimètres, la surface de section de la tumeur présente les caractères que nous venons d'indiquer et paraît formée d'un certain nombre de noyaux néoplasiques. Le reste de la coupe est d'une couleur rosée, due à la présence d'un plus grand nombre de vaisseaux, et paraît composée d'une série de noyaux néoplasiques d'une consistance ferme et dont le râclage ne donne pas de suc.

Vers la partie centrale de la tumeur existe une portion gris jaunâtre, un peu ramollie, présentant à peu près le volume d'une olive. Elle est entourée d'une large zone parsemée d'orifices nombreux et de petits segments plus ou moins contournés. Ces orifices et ces segments de tubes diminuent de nombre en s'éloignant du centre et paraissent manquer complètement dans la portion déjà décrite comme formant la périphérie de la tumeur. Ils contiennent du sang et paraissent être des vaisseaux.

On n'a pas trouvé la Capsule surrénale droite, qui paraît être englobée dans la tumeur. La capsule propre du rein droit, qui se détache facilement, retient en certains points quelques parcelles de la substance rénale. La surface externe de cet organe est légèrement grenue, parcourue par quelques sillons peu profonds, mais ne présente aucun kyste. Sur la surface d'une des coupes que nous avons faites, la substance corticale apparaît diminuée d'épaisseur, colorée en gris rosé, et parcourue de petits stries rouges qui conver-

gent vers le hile et présentent des anastomoses ; ce sont probablement des vaisseaux.

D'une coloration générale d'un blanc grisâtre, la substance médullaire offre des stries rouge sombre, au niveau de la base des pyramides de Malpighi. Dans la zone intermédiaire, il existe une séance de la section des vaisseaux. En certains points, le tissu adipeux du hile fait irruption dans la substance rénale, où il semble pour ainsi dire tailler les échancrures. La Capsule surrénale gauche n'est pas augmentée de volume et paraît saine.

Le rein correspondant présente les mêmes altérations que le droit. Cependant la surface externe est parcourue par des sillons plus profonds. Sur l'une de ses faces se montre une saillie peu prononcée blanc grisâtre. En incisant la substance rénale à son niveau, on constate qu'elle présente le volume d'un petit pois, et une consistance molle, et qu'elle s'énuclée en partie quand le couteau racle la surface de section.

Il n'existe pas d'épanchement pleural. Les poumons sont œdématisés. Le lobe inférieur du poumon droit est en presque totalité atélectasié. Il n'existe aucune trace d'infarctus. Le tronc de l'artère pulmonaire et ses branches ne contiennent pas de caillot. Les ganglions des hiles pulmonaires ne sont pas augmentés de volume.

Examinés dans leur portion thoracique, les nerfs phréniques et pneumogastriques ne paraissent ni comprimés ni altérés.

La rate pèse 250 grammes, son parenchyme paraît sain. Le pancréas est un peu congestionné. Le tube digestif est sain.

La queue de l'épididyme gauche présente une tumeur du volume d'un gros pois, qui, à la coupe, se montre formée d'une substance blanc jaunâtre. Cette dernière a la consistance du mastic et s'énuclée facilement. Cette tumeur paraît être un tubercule ramolli de l'épididyme.

La dure-mère adhère à la calotte crânienne. La pie-mère présente quelques taches opalescentes et adhère à la dure-mère sur la ligne médiane. Le cerveau, le cervelet, la protubérance et le bulbe sont sains.

Il est impossible de se prononcer sur la nature de cette tumeur si l'on n'en fait pas l'examen microscopique. Aussi allons-nous pré-

senter des coupes pratiquées sur des portions prises en différents points de la tumeur.

Cet examen histologique a été fait au laboratoire de M. Gombault.

Examen histologique. — La coupe d'une partie prise entre le rein droit et le centre de la tumeur est colorée au picro-carmin et montée dans la glycérine. A un faible grossissement, elle présente l'apparence du parenchyme hépatique : des orifices à parois rosées autour desquelles sont massées des granulations qui s'en éloignent sous forme de travées. En différents points, des bandes rosées sillonnent cette substance grenue. Une de ces bandes, très épaisse, occupe toute la largeur de la coupe.

A un plus fort grossissement, on constate que les orifices précédents contiennent quelques globules sanguins ; quelques-uns sont complètement oblitérés par ces derniers. Quant à la substance d'apparence granuleuse, elle est constituée par des cellules disposées généralement en amas. Celles-ci forment, en plusieurs points, des tubes ou noyaux non séparés par du tissu conjonctif. Ces cellules sont polymorphes : polyédriques, pyramidales, irrégulièrement arrondies, ovalaires ou en raquette. Mais le type à la forme polyédrique prédomine. Leur protoplasme, finement grenue, renferme quelques granulations plus grosses et pigmentaires. Elles ont un et parfois deux noyaux granuleux, de forme arrondie et nettement révélés par l'hématoxyline. Elles sont colorées en jaune brunâtre. Elles se rencontrent dans les parois et le calibre de certains vaisseaux. Les bandes rosées sont des travées fibrines, dans lesquelles on rencontre par places des îlots constitués par les cellules précédentes.

Un certain nombre des cellules ont subi une dégénérescence granuleuse, perdu leur noyau, se colorent mal et ont une teinte claire jaune verdâtre. D'autres sont jaunâtres, transparentes, pourvues de quelques vésicules claires : ce sont des cellules en dégénérescence graisseuse. Elles sont disposées par petits îlots soit au milieu des autres cellules, soit dans les travées conjonctives.

Une coupe de la substance gris jaunâtre, du centre de la tumeur, présente la même structure que la coupe précédente. Mais elle est

parsemée d'ilôts plus nombreux, de cellules en dégénérescence granuleuse et d'espaces vides dûs à la disparition des cellules soit par résorption, soit par l'action mécanique d'un rasoir.

Sur une coupe prise au centre de la tumeur, mais dans une portion grisâtre et molle située en arrière de la précédente, il existe de larges amas de cellules en dégénérescence granuleuse. Les travées fibreuses sont plus épaisses que dans la coupe précédente.

(L'auteur présente trois dessins que l'on consultera avec fruit dans le *Bulletin de la Société anatomique*, année 1892, p. 330.)

Des coupes pratiquées dans les portions prises sur la périphérie de la tumeur, à droite et à gauche, présentent la même structure que les couches précédentes.

Après cet examen histologique des différents points de la tumeur, on est porté à croire qu'elle a une structure à peu près uniforme.

Examinée au microscope, la plus volumineuse des tumeurs rencontrées sur le diaphragme présente la même structure que la tumeur principale.

Sur une coupe comprenant du foie et de la tumeur, on constate que cette dernière présente toujours la même structure. Quant au tissu hépatique, il est congestionné ; ses capillaires sont dilatés : ce que l'on observe généralement dans les cas de tumeurs de cet organe. Au point de séparation du foie et de la tumeur, existe une bande rosée de tissu scléreux, elle est infiltrée de cellules néoplasiques. Celles-ci se voient encore entre la bande précédente et le parenchyme hépatique qu'elles envahissent en partie. Sur un des côtés de la coupe du tissu hépatique, se montre un îlot de cellules néoplasiques qui ne paraît pas séparé du foie par une zone scléreuse. Ces cellules se rencontrent également dans les espaces portes : elles entourent les conduits biliaires, les artères, et occupent le calibre de la veine porte. On trouve encore quelques îlots cellulaires qui paraissent siéger dans l'intérieur des capillaires dilatés du foie.

Au voisinage du rein, la tumeur présente une structure semblable à celle que nous avons déjà décrite. Sur une coupe, elle est en grande partie séparée de la substance rénale par une bande rosée

fibreuse, contenant des cellules néoplasiques. Celles-là se voient aussi au delà de la zone scléreuse et envahissent le parenchyme rénal. En d'autres points, le néoplasme n'est pas séparé du rein par une zone fibreuse, et l'envahit sous forme de boyaux cellulaires qui passent entre les tubes urinifères. Parmi ceux-ci, les uns sont comprimés et leurs cellules sont aplaties ; les autres ont un calibre normal qui contient des cellules néoplasiques. On en rencontre également dans quelques vaisseaux et quelques glomérules.

En outre, le tissu rénal présente les caractères de la néphrite interstitielle. Les glomérules, diminués de volume, présentent un grand nombre de cellules rondes à leur surface ; quelques-uns même ont subi la transformation fibreuse. Les capsules de Bowman, épaissies, présentent, à leur surface interne, des cellules rondes. Les tubes contournés sont entourés d'un tissu conjonctif infiltré de cellules embryonnaires. Leur calibre est aplati en certains points, leurs cellules épithéliales, diminuées de hauteur, ont subi en certains points la dégénérescence granulo-graisseuse. Il existe un épaississement des parois vasculaires et quelques travées rosées fibreuses dans la substance médullaire.

L'examen histologique du rein gauche fait voir qu'il est atteint aussi de néphrite interstitielle. Les lésions sont plus accentuées au voisinage de la tumeur, du volume d'un petit pois : parois vasculaires plus épaissies, glomérules complètement fibreux et travées scléreuses plus larges. La structure de cette tumeur n'est pas celle de la masse néoplasique, elle répond à celle des adénomes en dégénérescence cristallo-graisseuse, qu'a décrits M. Sabourin dans la néphrite interstitielle.

Une coupe colorée au picro-carmin, et montée dans la glycérine, permet de voir qu'elle est composée de cavités à forme alvéolaires. Ces alvéoles contiennent une substance grisâtre sans texture apparente. Cette substance est granulo-graisseuse et contient de petits cristaux en aiguilles. Sur d'autres points, les alvéoles, plus longs et plus larges, présentent l'aspect de segments de tube. Sur une coupe traitée par l'hématoxyline et montée dans le baume, les granulations graisseuses et les cristaux ont disparu ; les alvéoles appa-

raissent sous forme de laves à cloisons très peu épaisses, et contiennent de fins noyaux et quelques liserés très minces.

RÉFLEXIONS

Vu l'absence de la capsule surrénale droite et l'analogie des cellules de la tumeur avec celles de la substance corticale de la capsule surrénale, nous sommes amenés à penser que ce néoplasme a dû se développer primitivement dans la capsule surrénale droite dont elle paraît être une multiplication exagérée.

La structure de cette tumeur présente quelque analogie avec celle de l'adénome de la capsule surrénale. En effet, dans les *Bulletins de la Société anatomique*, MM. Letulle, Pilliet, décrivent des adénomes de cet organe où il existe des trainées cellulaires qui partent des vaisseaux comme centre et contiennent des cellules graisseuses et des cellules à pigmentation peu abondante. Cependant, cette tumeur diffère des adénomes précédents. En effet, ceux-ci n'atteignent généralement pas un volume considérable et sont constitués par un grand nombre de cellules en dégénérescence graisseuse. De plus, ils ne s'accompagnent pas de noyaux secondaires développés dans d'autres organes et ne présentent pas ce caractère envahisseur. Nous pensons que cette tumeur répond plutôt à cette catégorie de néoplasmes que MM. Cornil et Ranvier désignent du nom d'Épithéliome.

Aussi la considérons-nous comme un épithélioma de

la capsule surrénale droite qui a envahi le rein et le foie, produit des noyaux secondaires dans le ligament réno-cœcal et sur le diaphragme, et qui a évolué sans déterminer la pigmentation de la peau et des muqueuses.

Quant à l'envahissement du foie du rein par la tumeur, il semble s'être fait par la voie vasculaire. En effet, nous avons trouvé des cellules néoplasiques dans la veine porte, dans les vaisseaux du rein et dans ceux de la tumeur.

La néphrite interstitielle rend compte de l'albuminurie observée chez notre malade. Quant à sa mort rapide, elle nous reste inexpliquée.

CHAPITRE IV

Sarcome des Capsules surrénales

Nous serons très court à ce propos, n'ayant à fournir aucune Observation personnelle. Les Observations de sarcome des capsules surrénales sont d'ailleurs assez rares; mais nous devons au moins en citer une pour justifier le titre de notre thèse. Nous n'avons pas dit, en effet, adénome des capsules surrénales, mais bien évolution des tumeurs propres de la capsule surrénale, nous voulions donner un schéma de l'évolution de ces tumeurs, essayer une classification que nous avons tenté de justifier par l'étude du développement et de la structure du rein succinturié.

La substance médullaire de cet organe nous est connue, c'est surtout un amas de vaisseaux, c'est un centre d'irrigation, et d'après les théories nouvelles de MM. Babès, Monod, Arthaud, Testut, Pilliet, il semble bien établi que le sarcome doit être considéré comme une tumeur vasculaire. Le sarcome se développe aux

dépens du mésenchyme, c'est-à-dire aux dépens de cette portion du tissu conjonctif qui sert à la formation des vaisseaux.

C'est la théorie angioplastique du sarcome. Il existe ainsi deux types extrêmes de sarcome. L'un se développe aux dépens des vaisseaux capillaires, c'est le sarcome jeune caractérisé par la production dans son intérieur de globules sanguins; l'autre se développe aux dépens des vaisseaux déjà formés, c'est le sarcome adulte, le type est l'anévrisme cirsoïde. Entre ces deux extrêmes, tous les intermédiaires.

Cette théorie est bien distincte de l'ancienne théorie des sarcomes. Elle nous permet de comprendre comment la substance médullaire de la capsule surrénale est le siège de sarcomes, leur point d'origine; cette substance est, on le sait, d'une vascularisation très riche; les vaisseaux y présentent des parois très rudimentaires. Enfin nous comprenons ainsi de quelle façon le sarcome suit surtout la voie vasculaire dans sa propagation, et si nous avons choisi l'Observation de Pilliet comme type, c'est qu'elle nous donne un exemple de ce mode d'envahissement.

OBSERVATION VII.

Sarcome primitif de la Capsule surrénale droite. Propagation à la veine cave inférieure et à l'oreillette droite. Thrombose des veines sus-hépatiques et apoplexie du foie, par A. PILLIET. B. *Société anatomique*, 1888, p. 716.

Le nommé C. . . , Laurent, scieur de pierres, âgé de 56 ans, entre le 14 mars 1888, à l'hôpital de la Pitié, salle Piorry, n° 12, dans le service de M. le Dr Lancereaux.

À l'entrée, le malade n'accuse qu'une grande faiblesse, il est reçu pour un œdème prononcé des membres inférieurs.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 67 ans, d'accident ; mère morte à 84 ans ; un frère mort à 25 ans, une sœur à 45 ans, on ne sait de quoi.

Antécédents personnels. — Aurait eu la fièvre intermittente à l'âge de huit ans, pendant trois ans. À 18 ans, blennorrhagie ; syphilis au dire du malade, mais on n'a pas de renseignements sur les accidents ; pleurésie à 32 ans.

Le malade a eu des pituites le matin et a fait quelques excès de vin et de liqueurs. Il y a deux ans, il a eu pour la première fois des vomissements de sang qui paraissent s'être reproduits avec une certaine abondance. Il a eu aussi des épistaxis fréquentes et de l'œdème des jambes qui revenant par intermittences le décide à entrer à l'hôpital.

État actuel. — Le malade est un homme de taille moyenne, la face allongée et maigre ; les yeux sont enfoncés, les conjonctives décolorées ; le nez est saillant, les lèvres cyanosées. Le tronc et les membres thoraciques très amaigris, l'abdomen légèrement tendu et météorisé. Organes génitaux normaux. Œdème fixe et dur de moyenne intensité aux membres inférieurs. Le pied du côté gauche est creux talus.

La langue est blanche, l'appétit nul, la constipation est habituelle ; l'estomac est dilaté et donne du glou-glou à la percussion.

Le foie déborde de deux travers de doigt le rebord costal et est douloureux à la pression. La rate n'est pas augmentée de volume. Les battements du cœur sont sourds, mais il n'existe pas de souffle à l'aorte ni à la mitrale.

Adhérences pleurales du côté droit, la respiration s'entend moins bien qu'à gauche.

Rien au sommet.

Le malade se relève la nuit pour uriner, mais urine très peu chaque fois (500 gr. par jour environ) d'une urine foncée, acide, D. 1013, sans sucre ni albumine.

Le 23. Depuis l'entrée, la quantité de l'urine n'a pas changé; ni ses caractères extérieurs. De temps à autre, on y trouve de très légers nuages d'albumine; le malade a pris des pilules diurétiques que l'on supprime puisqu'elles n'augmentent pas la quantité d'urine; ses selles sont régulières. Céphalalgie frontale. Anorexie complète sans vomissements. Langue toujours sale et couverte.

L'œdème des jambes augmente et gagne les aines; la respiration du malade est gênée, pénible et suspicieuse, pourtant il dort la nuit.

Le 27. Urines, un litre, pas d'albumine.

Le 31. Depuis quatre jours, urines, deux litres à peu près par vingt-quatre heures. D. 1007. Réaction acide, pas d'albumine. L'œdème persiste.

3 avril. La quantité d'urine retombe à un litre. Pas de diarrhée. Le malade se plaint de malaise général et de lassitude.

Le 5. Vin de Trousseau, 80 grammes.

Le 6. Urine, deux litres, albumineuse. L'état général se relève.

Le 7. L'oppression du malade augmente, la paroi abdominale est infiltrée assez pour gêner notablement la recherche du flot ascitique. L'oppression augmente.

Le 9. Le malaise général s'aceroît. Lavement purgatif.

Le 10. Le malade accuse une douleur spontanée localisée au flanc droit. On la réveille par la pression profonde; elle est irradiée à la partie droite du thorax. Par la palpation du rein, on ne sent rien, mais l'œdème de la paroi et le météorisme abdominal très prononcés ne permettent plus, à vrai dire, l'exploration complète. Du côté

droit il existe un gros bourrelet d'œdème au niveau de la crête iliaque.

Le 11. Hier, accès de dyspnée violent d'une demi heure, à sept heures du soir. Le malade, ce matin, est abattu ; le pouls est petit, mou et fréquent ; la respiration du type costo-supérieur.

La douleur du flanc droit persiste avec ses irradiations ; la figure est pâlie et maigrie ; l'estomac devient intolérant, renvois fréquents dès que le malade vient d'avaler quelque chose.

Le 12. Urine, trois quarts de litre, D. 1016, ni sucre ni albumine.

Le 14. La gêne respiratoire augmente ; la douleur du flanc droit s'exaspère et devient aiguë à chaque inspiration. Pas de signes de lésions pulmonaires en foyer. T. 37°,5.

Le 15. Même état. Le malade ne prend que du lait. Pas de nausées ni de vomissements. Selles très régulières. La quantité d'urine oscille toujours entre demi et trois quarts de litre.

Le 16. Les vibrations sont diminuées du côté droit.

Le 17. Léger dépôt d'albumine.

Le 23. L'œdème qui a débuté par la partie supérieure des cuisses a augmenté progressivement et s'est étendu au tronc, la tête et les bras sont respectés. L'abdomen est tendu, saillant, météorisé.

L'œdème de la paroi gêne beaucoup pour la recherche de l'ascite qu'on ne peut affirmer.

Les veines sous-cutanées abdominales sont manifestement dilatées et un peu plus du côté droit que du côté gauche.

Les veines de la région sus-ombilicale le sont également, mais beaucoup moins.

En présence de ces signes, M. Lancereaux conclut à l'obstruction de la veine cave inférieure, ce qui conduit à examiner les reins. La sensation d'une tumeur douloureuse dans le flanc droit, la coloration et la diminution des urines, le conduisent à poser le diagnostic d'épithéliome primitif du rein droit avec propagation à la veine rénale et à la veine cave.

Le 26. La densité des urines est très faible (1006).

La douleur profonde persiste avec des variations d'intensité. On note des poussées d'érythème sur les jambes œdématiées.

Les selles sont peu abondantes et d'un jaune clair.

Le 30. Le malade souffre de plus en plus de l'oppression et de sa douleur qui est sans cesse réveillée par une toux quinteuse. Il reste dans le décubitus dorsal, se couchant quelquefois sur le côté droit, jamais sur le gauche.

1^{er} mai. La figure du malade s'altère de plus en plus, les yeux s'enfoncent, le nez s'effile, la teinte de la peau est terreuse, la respiration est difficile, H. 32, P. 130, T. 37, 1.

Le 4. Les douleurs augmentent et deviennent intolérables. Le malade a eu cette nuit de la diarrhée (5 selles).

Le 11. L'oppression augmente, la dilatation des veines ombilicales s'accuse, l'intelligence est conservée.

Le 12. L'œdème croît lentement et d'une façon très persistante. Tremblements spasmodiques des muscles de la cuisse.

Le 27. L'œdème de la bourse est apparu lentement, maintenant il déborde la verge; figure très amaigrie, le malade est triste, abattu, démoralisé.

Il urine à peine 300 gr. par vingt-quatre heures, la toux est continue et ne ramène que quelques crachats incolores, visqueux et épais. Le malade ne boit plus qu'un litre de lait en vingt-quatre heures.

Le 28. Constipation. Appétit nul. Langue blanche. Pas de vomissements. L'œdème déborde les aisselles, il est plus prononcé à droite.

5 juin. Les mêmes symptômes persistent; la toux est assez fréquente et pénible pour empêcher le malade de dormir.

Les bourses sont du volume d'une tête de nouveau-né.

Le 12. La respiration est toujours pénible, il y a du jeu des ailes du nez. Conjonctivité catarrhale.

Le 16. Depuis trois jours le malade a eu, à plusieurs reprises, des épistaxis; l'œdème augmente un peu à la jambe droite où il a toujours été plus marqué à droite qu'à gauche.

Le 18. Légère rémission, le malade est moins oppressé et dort mieux.

Le 19. L'œdème s'étend au bras droit et à l'avant-bras. Eschare au sacrum. Le malade ne peut trouver une position de repos. Son

sommeil de nuit est nul, il somnole un peu pendant le jour ; il ne peut rien avaler, chaque gorgée qu'il boit l'étouffe. Le cœur est refoulé en haut et ses battements soulèvent le troisième intercostal gauche. Le pouls radial est faible et fréquent. Le malade est très abattu, il ne se plaint plus ; sa figure, très amaigrie, est sans expression.

Le 21. Le malade étouffe. Depuis deux jours, il est dans le coma ; n'a pas uriné depuis trois jours. L'interne le sonde à la visite du matin et retire la moitié d'un verre à expérience (65 gr. environ) d'une urine sans dépôts, mais très foncée. Il est allé à la selle hier. Le malade s'agite à ce moment et essaye d'écarter la sonde en se plaignant un peu. A partir de ce moment, le coma est devenu de plus en plus profond. Les respirations s'espacent, elles sont de temps en temps accompagnées d'un gémissement à l'expiration. Le soir, il a la tête renversée en arrière et la bouche ouverte.

A dix heures, il est agonisant.

Mort à dix heures et demie.

En même temps que les mesures prises sur le malade, nous donnons l'examen des urines fait par M. Chastaing, pharmacien en chef de la Pitié.

Examen. — Urine très colorée.

Cette urine contient-elle du sang ? ou plutôt une matière colorante donnant au spectroscope les bandes d'absorption de la matière colorante du sang ? Non. Il n'y a pas de bande d'absorption dans le jaune et le vert. Il semble que les radiations bleues soient éteintes. Il paraît donc y avoir absorption de cette partie du spectre, mais la lumière ordinaire donnant peu de radiation bleue et violette, il convient d'être prudent avant de considérer ce fait comme acquis.

La matière colorante fut alors séparée par le sulfate d'ammoniaque et reprise par l'alcool (voyez *Traité prat. et élément. de chimie méd.*, par C. Méhu, 2^e éd., p. 265).

Cette matière colorante est celle des urines dites hémaphériques, que Méhu qualifie urines rouges hépatiques. Pour Méhu, elle provient non du sang, mais du foie (elle a été trouvée par lui dans

les cas de cirrhose, carcinome hépatothique, pneumonie dans laquelle le foie est congestionné secondairement).

Cette matière colorante absorbe en effet les radiations bleues.

La solution alcoolique en présence de traces de chlorure de zinc donne une belle coloration verte dichroïque florescente.

Voici les mesures prises à cinq semaines de distance, sur le malade ; elles feront donc juger de l'état de l'œdème caractéristique de la thrombose cave qu'il présentait.

	30 avril	8 juin
Circonf. de la racine de la cuisse droite.	0,70	0,70
— — — gauche.	0,65	0,58
— immédiat. au-dessus de la rotule.		
droite.	0,41	0,43
— — — gauche.	0,38	0,41
— du tronc au niveau de l'ombilic.	0,91	1,32
— col de l'appendice xiphoïde.	0,96	1,06
— du milieu du bras droit.	0,21	0,26
— — — gauche.	0,21	0,20

Autopsie faite trente-six heures après la mort.

Inspection. — Cadavre en résolution, pas de rigidité musculaire, le bassin est dévié à droite et le membre inférieur droit est tourné en dehors comme pendant la vie. L'œdème est énorme, il envahit tout le corps à l'exception de la face, la main, le poignet gauche et la plante des deux pieds. La figure est livide et bleuâtre, les oreilles violettes.

Il existe des sugillations violacées sur le trajet des veines abdominales, surtout du côté droit. Pas de décomposition cadavérique.

Section. — La boîte crânienne est petite, la voûte du crâne épaisse (8 millim. par places).

Le cerveau est petit, les circonvolutions sont flexueuses ; les méninges sont légèrement injectées, mais se détachent facilement.

Pas de lésions à foyer sur la convexité ni dans les ganglions centraux.

4^e *Ventricule, cervelet, protubérance et bulbe*, rien de particulier.

A l'incision, la peau du thorax et de l'abdomen est mince, l'œdème ayant gagné les parties déclives ; il s'écoule une certaine quantité de liquide ascitique d'un jaune foncé.

Le plastron sternal ne présente à noter que la dilatation très marquée des veines mammaires internes gauche et droite.

Il existe un léger épanchement séreux du *péricarde*. Toute la face postérieure du cœur est rattachée à la séreuse par des adhérences récentes grisâtres, molles et faciles à détacher.

Le cœur est étalé transversalement sur le diaphragme, il est petit et mou. Les orifices sont sains. Quelques légères plaques à l'aorte.

Poids. — Cœur et aorte, 305 gr.

Les *deux plèvres* sont adhérentes dans toute leur étendue ; ces adhérences sont très marquées et surtout résistantes à droite au niveau du sinus costo-diaphragmatique.

Les *deux poumons*, refoulés par le diaphragme, sont rouges, friables et presque splénisés.

Trachée un peu injectée.

Larynx, rien à noter.

Dans l'*abdomen*, le *péritoine pariétal* et *viscéral*, et le *mésentère* ne présentent pas de lésions dans les parties qui ne sont pas en rapport avec la tumeur qui apparaît sous le foie quand le paquet intestinal a été écarté comme une masse arrondie, bleuâtre et molle, recouverte par la surface lisse du péritoine.

Le *foie* (P. 1680 gr.) coiffe la tumeur sur laquelle il se moule ; il arrive à 7 cent. de l'extrémité interne de la clavicule. Sa face convexe est libre, sa face concave adhérente à la tumeur.

La vésicule est petite et contient une bile peu colorée. A la coupe, le foie se montre composé de deux substances, une rouge et l'autre jaune comme dans le foie muscade, mais les marbrures rouges n'ont pas la même distribution que dans cette lésion, elles sont larges, irrégulières et répondent à des foyers d'hémorrhagie interstitielle.

L'*estomac* est libre d'adhérences, il est petit ; sa muqueuse forme

des plis saillants, elle est d'un vert d'ardoise et couverte d'une couche assez épaisse de mucus.

Les *intestins* ne présentent rien à noter. L'intestin grêle contient de la bile; le côlon ascendant est fixé à la tumeur dans une étendue de quelques centimètres.

La *rate* est petite (P. 170 grammes). La surface est chagrinée avec plaques cartilaginiformes, irrégulières. A la coupe, sa substance est de consistance et de coloration normales sans infarctus.

Le *pancréas* est jaunâtre, mou et friable.

Les *deux reins* sont assez volumineux, larges et plats, d'une coloration rosée, ils se décortiquent facilement, leur surface est lisse. A la coupe, les artères de la voûte artérielle sont béantes et rigides. Le rein gauche pèse 180 gr.; le droit pèse 125 gr. Ce dernier était englobé, en grande partie, dans des néo-membranes sous-péritonales, et faisait à ce point corps avec la tumeur qu'à l'ouverture de l'abdomen on a pu croire que celle-ci n'était autre que le rein dégénéré. Mais il est facile de l'isoler complètement par la dissection. Ses vaisseaux sont très allongés, artère rénale (40 centimètres), l'organe ayant été refoulé en bas. La veine rénale contient un caillot rouge récent: le bassinet et l'uretère sont normaux. La capsule surrénale gauche, très facilement isolée, est d'aspect et de volume normaux.

Rien à noter à la *vessie* qu'une légère injection de la muqueuse au niveau du trigone.

Venons maintenant à la *tumeur* située entre le foie et le rein. L'abdomen étant vidé, elle se montre comme une masse bleuâtre, violacée, très molle. Dans sa portion inférieure pénètre la veine cave inférieure, occupée par un caillot qui se prolonge jusque dans les veines iliaques et les fémorales. Ces veines sont distendues et dures, elles sont reliées aux artères par des adhérences courtes et résistantes. Quand on les ouvre, on voit que le caillot qui les occupe, brunâtre et résistant à sa périphérie, est creusé à son centre de canaux irréguliers permettant une circulation lacunaire.

Toute la masse de la tumeur étant enlevée avec l'aorte, on constate d'abord l'impossibilité de trouver la capsule surrénale droite au-dessus du rein. La diaphragmatique inférieure, la capsulaire

moyenne et la capsulaire inférieure naissant de la rénale sont disséquées. Elles se rendent à la tumeur : leur volume n'a subi qu'un accroissement assez faible. La tumeur est donc bien constituée aux dépens de la capsule surrénale droite.

En ouvrant la veine cave inférieure dans toute son étendue, on constate qu'elle est occupée au-dessous de la tumeur par un caillot sanguin qui se continue insensiblement avec un boudin blanchâtre, volumineux, allongé, qui remplit complètement la veine au niveau du foie et adhère à sa paroi. Ce thrombus présente, au niveau de l'embouchure de la veine cave inférieure, un sillon circulaire marqué et proémine dans l'oreillette droite par une extrémité arrondie ayant la forme et le volume d'un bouchon à champagne.

En le détachant, on peut voir que la veine cave, très élargie (elle mesure 9 centimètres d'un bord à l'autre), présente, au niveau du foie, quatre à huit orifices du diamètre d'une pièce de 0 fr. 50, dans lesquels s'engagent les ramifications du thrombus.

De ces orifices, les uns appartiennent aux veines sus-hépatiques. On constate, en les ouvrant aux ciseaux, que le thrombus qui les occupe n'est pas adhérent et ne se prolonge pas jusqu'aux fines ramifications.

Cette thrombose sus-hépatique suffit pourtant pour expliquer l'apoplexie hépatique que nous avons notée. D'autres orifices, moins nombreux et plus larges, sont dus à la présence du néoplasme qui envoie une nappe épaisse au niveau du lobe de Spiegel, entre la veine et le foie. Les thrombus qui occupent ces derniers orifices relient la masse de la tumeur au caillot principal de la veine cave.

La tumeur elle-même, isolée, est irrégulièrement arrondie; elle mesure 23 cent. de haut sur 20 de large. Son poids, après qu'elle a été incisée, vidée de ses liquides et fixée dans l'alcool, est encore de 2 kilog. 200. Elle est composée de masses encéphaloïdes, blanchâtres et molles et parsemées de noyaux sanguins rouges et noirs très abondants; et dont le volume varie de celui d'une noisette à celui d'un œuf. Elle donne par le râclage un suc lactescent abondant.

Disons, pour compléter l'autopsie, que les fémorales présentent des plaques d'athérome, que les muscles des jambes sont œdéma-

tiés, friables et d'un jaune grisâtre, que la rotule et les condyles droits présentent un léger bourrelet ostéophytique.

EXAMEN HISTOLOGIQUE. — La tumeur a été examinée dans ses différentes parties, elle présente à peu près partout la structure d'un sarcome, un tissu mou, friable, arrosé par des capillaires largement ectasiés. Les rapports des éléments cellulaires avec les éléments conjonctifs varient suivant les points.

Coupe à la partie inférieure de la tumeur. — Les cellules sont fusiformes, volumineuses, à gros noyaux, disposées régulièrement par lits parallèles en certains points; dans d'autres, les cellules sont étoilées et groupées par tourbillons. Les fibrilles inter-cellulaires sont assez abondantes. Mais sur la plupart des points cet arrangement des cellules est détruit par une infiltration abondante de globules rouges. On peut suivre sur les coupes larges tous les degrés de cette hémorrhagie interstitielle. On voit des amas de capillaires considérablement dilatés et dont la paroi est réduite à des lamelles endothéliales. Tout autour se voient des globules épanchés qui forment la plus grande masse du tissu. Un grand nombre des cellules de la tumeur sont sphériques, elles prennent un volume énorme et sont remplies de granulations jaunâtres de pigment sanguin. Le sang, épanché, forme par places de grands amas cloisonnés par un réticulum formé aux dépens des fibres conjonctives de la tumeur, et dans ces amas on ne voit que ces grosses cellules jaunâtres dispersées; d'autres cellules ont conservé un prolongement et sont en raquette; elles sont également de dimension colossale et rappellent la forme des cellules nerveuses.

Sur d'autres points, les globules infiltrés et les cellules ne se colorent plus comme si toute la zone avait subi une mortification. Il n'y a pas de vaisseaux à paroi bien développée, mais des fentes lacunaires, quelques-unes très larges, sont occupées par un bouchon fibrineux qui contient des globules rouges à son centre. On peut voir par places des masses bourgeonnantes des cellules de la paroi pénétrer jusqu'au milieu de ces caillots.

Coupes prises à mi-hauteur de la tumeur. — Sur ces coupes, on distingue bien le revêtement fibreux qui enveloppe la masse; la plu-

part des vaisseaux situés au-dessous ne sont que des lacunes ordinaires obstruées par des blocs fibrineux.

Dans le reste des coupes on voit, comme précédemment, des îlots de cellules fusiformes et étoilées, noyés dans une masse très abondante de tissu qui ne se colore plus, et qui sont infiltrés d'une manière irrégulière par des globules du sang ayant perdu leur hémoglobine. Dans les amas des cellules vivantes, la disposition du sarcome fuso-cellulaire est la même que celle que nous avons indiquée.

Sur quelques points, les tourbillons que forment les cellules fusiformes et les fibres conjonctives sont disposés autour de capillaires dilatés, de façon à donner des figures dans lesquelles l'agencement péri-vasculaire des éléments est bien net ; mais, dans la plupart des points, le groupement des éléments ne donne lieu à aucune figure définie.

Coupes au milieu de la tumeur. — Le fragment sur lequel a porté la coupe est le reliquat d'une ancienne hémorrhagie : il est composé des globules de sang décolorés, enserrés dans un réseau fibrineux, le tout cloisonné par des travées conjonctives minces pauvres en cellules.

Sur une coupe du caillot de la veine cave, on voit une disposition à peu près semblable. Les vaisseaux thrombosés y sont très abondants ; les cellules dispersées par amas peu serrés sont rondes ou étoilées. Il existe çà et là dans la masse des trainées de pigment hématique d'un brun jaunâtre.

En résumé, la tumeur est un fibrome embryonnaire comprenant un grand nombre de foyers hémorrhagiques récents ou en désintégration.

Foie. — Il existait, nous l'avons vu, une thrombose des veines sus-hépatiques ; elle avait amené une complication assez rare : des hémorrhagies interstitielles du foie.

Elles se présentent à la coupe sous la forme de longues marbrures foncées constituées par des trainées de sang qui relient entre eux tous les espaces sus-hépatiques d'une même région. A ces bandes formées par la réunion de chaque foyer d'hémorrhagie dans la zone sus-hépatique du lobule, correspondent naturellement des

bandes claires, constituées par les espaces portes autour desquels sont groupés les débris des globules. Dans la première zone, on voit que le sang a, sur certains points, complètement détruit le centre du lobule; pourtant les globules rouges restent en place, tassés, sans formation de caillots; ils présentent seulement des amas irréguliers de pigment noir et des blocs arrondis réfringents, rappelant les corps granuleux de l'encéphale. A la périphérie de la zone hémorragique, le sang n'est plus ainsi collecté, mais contenu dans des trabécules très minces, et l'aspect est celui d'un foie cardiaque dans lequel tous les éléments interposés aux capillaires sanguins auraient disparu. En effet, la zone hémorragique est nettement délimitée et ne contient pas de travées hépatiques. Ce qui reste des lobules est variable suivant les points; par endroits, il ne reste plus qu'un groupe de quelques cellules autour de la charpente de l'espace porte et ces cellules remplies d'un granulé jaunâtre se colorent mal par l'éosine et le picro-carmin. En certains points, toute travée hépatique a disparu. Sur d'autres points voisins, la situation est renversée et il n'existe qu'une faible infiltration de globules rouges autour de la veine sus-hépatique. Les espaces portes et les canaux biliaires ne présentent rien de particulier.

En résumé, cette apoplexie du foie a sensiblement la même topographie que la congestion du foie cardiaque, elle en diffère : 1° par son étendue; 2° par la disparition complète des cellules hépatiques au niveau de l'infiltration sanguine.

Reins. — Le rein droit, comme le gauche, présente un léger degré de sclérose des pyramides et un état opaque granuleux du cytoplasma des cellules du labyrinthe dont on ne peut faire apparaître le noyau qu'en montant les coupes au baume.

La capsule surrénale du côté gauche présente à noter une légère infiltration embryonnaire formée par quelques petites taches disséminées dans les différentes couches de la substance corticale.

L'estomac offre une congestion et une réplétion marquées des vaisseaux de la couche sous-muqueuse.

Sur les coupes de la veine cave inférieure au-dessous de la tumeur, on voit que le caillot adhérent à la paroi qui la remplit n'offre pas d'éléments néoplasiques; de même pour la veine fémorale.

rale remplie par un caillot cruorique, mais sa tunique interne est épaissie et présente en un point une phlébolithe du volume d'une petite tête d'épingle. Les artères ont une tunique interne, un peu épaissie et comme feuilletée, les couches les plus internes se détachant avec la plus grande facilité.

RÉFLEXIONS. — I. La nature des néoplasmes des capsules surrénales n'est pas très connue. Cela tient, comme le fait observer M. Lancereaux (1), au manque d'examen histologique dans les différents cas étiquetés cancer. Virchow (2) divise ces néoplasmes en deux classes : l'adénome né aux dépens de la couche corticale (nous en avons présenté récemment un exemple à la Société), et le gliome provenant de la substance nerveuse centrale. D'après les données récentes sur l'embryologie des tissus nerveux, la névroglie est d'origine ectodermique. La classification précédente n'a donc qu'une valeur relative.

Les remaniements apportés par His, Waldeyer, les Hertwig à nos connaissances sur l'origine du mésoderme ne permettent pas, jusqu'à présent, de tirer de l'embryologie une base pratique pour l'histoire des tumeurs du rein succenturié, Kolliker (3) le fait encore provenir du mésoderme sans préciser ; Rauber (4)

(1) LANCEREAUX. Dict. encycl. des Sc. med., art. *Surrénales*, p. 162.

(2) VIRCHOW. *Pathol. des tumeurs*, t. III, 1874, p. 286.

(3) KOLLIKER. *Embryologie*. Trad. franc., 1882, p. 995.

(4) RAUBER. In Retterer. *Art. Embry.* Dict. Encycl. Sc. méd., p. 754.

(1883), fait naître ses épithéliums du feuillet dermal de l'embryon avec les épithéliums des vaisseaux ; c'est une question encore obscure. Nous ne devons donc nous servir que des faits cliniques. Ils nous montrent que le fibrome embryonnaire ou adulte n'est pas très rare. Kussmaul rapporte un cas cité dans les traités classiques dans lequel la capsule surrénale droite était le siège d'une tumeur mélanique du volume d'une tête d'homme, sans foyer métastatique : une thrombose développée dans la veine cave inférieure amena la mort par embolie. On voit combien ce cas est semblable à celui que nous présentons.

Lancereaux cite d'autres cas de sarcome de Oderlin et de Ogle. West en rapporte un (Trans. Path., 1879). M. Letulle a présenté récemment ici un fibrome adulte de la capsule surrénale (1888).

Du reste, le carcinome des capsules surrénales serait le plus souvent, d'après Cornil et Ranvier (1), une encéphaloïde avec un grand nombre de vaisseaux dilatés comme dans le carcinome hématoïde, et l'on sait que ce caractère hématoïde appartient surtout aux sarcomes ou fibromes embryonnaires. Notons pourtant que la propagation des sarcomes aux vaisseaux sont exceptionnelles.

II. Au point de vue clinique, en raison de l'excessive rareté des cas comme celui de Kussmaul ou de celui-ci, le diagnostic porté devait être celui de tumeur de rein droit, même en l'absence d'hématurie persistante.

(1) CORNIL et RANVIER. Manuel d'hist. Pathol., t. II. p. 320, 1884.

Ajoutons qu'il existait sous la capsule du rein droit un foyer hémorrhagique du volume d'un demi-pois, blanc et ancien.

III. Il n'y avait pas de mélanodermie, elle fait défaut, en effet, quand une des capsules surrénales reste intacte, et même parfois quand les deux sont prises, comme dans un cas de Haussmann (1) de 1878. Nous avons retrouvé des cas comparables dans les bulletins de la Société anatomique de ces dernières années. Citons un de 1879, cancer surrénal, absence de mélanodermie; un de 1873, de Liouville, cancer secondaire des deux capsules, pas de mélanodermie; un de 1875, de Cornil; un de 1881, de Sapelier, et nous pensons qu'il serait facile d'en retrouver de pareils dans les index américains et allemands.

(1) Revue Hayem, t. XV, p. 457, 1880.

CONCLUSIONS

1° La capsule surrénale peut présenter des sarcomes et des adénomes, ces tumeurs sont dans l'immense majorité des cas des trouvailles d'autopsie. De ce fait, elles sont plus souvent signalées du côté droit que du côté gauche ; la capsule surrénale droite étant plus facilement découverte au cours d'une autopsie, à cause de son adhérence avec le foie, à la face inférieure duquel elle reste presque toujours accolée.

2° Les adénomes se forment aux dépens de la substance corticale.

Parfois ils siègent dans la substance médullaire, mais dans ces cas on retrouve toujours leur point de départ cortical.

Ils sont simples ou pigmentaires. Les premiers offrent souvent la dégénérescence granulo-graisseuse que n'offrent pas les seconds ; ce qui montre la balance qui existe entre la fonction pigmentaire et la fonction grasseuse ; la première tendant à supprimer la seconde et vice-versa.

Ces tumeurs peuvent être limitées (c'est l'adénome vrai), si elles se diffusent (c'est l'épithéliome).

3° La substance médullaire offre des sarcomes.

4° L'origine différente des sarcomes et des adénomes dans la capsule surrénale, s'explique par la différence de structure des deux portions de cet organe. La portion corticale est glandulaire (adénome); la portion médullaire est vasculaire (sarcome). Ces deux portions ont d'ailleurs une origine différente.

5° Toutes ces tumeurs sont susceptibles de se généraliser, les adénomes le font surtout par voisinage; les sarcomes, par la voie sanguine. Elles s'accompagnent souvent de néphrite interstitielle. Surtout les adénomes à cause de leur voisinage avec le rein.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- CRUVEILHIER. — Anat. Path., T. III, p. 27.
- FÉRÉOL. — Soc. anat., 1857, p. 150.
- LANCEREAUX. — Atlas d'anat. path. Texte 1871, p. 140. Dict. Encycl., 1876, série 3, T. III, p. 156.
- R. HAUSMANN. — Cancer primitif des deux capsules surrénales. Revue Hay., T. X, 1877, p. 771. Société anatom., 1869. Cancer surrénal sans mélanodermie, p. 183.
- LIUVILLE. — Cancer de l'estomac propagé aux capsules, pas de mélanodermie. Soc. anat., 1878, p. 814.
- G. MERKEL. — The diseases of the supra renal capsule (Translated par Harvey). Cycl. Pract. med. New-York, 1878, p. 634-676.
- LUZZATTO. — Febroma delle glandole retro-peritoneali comment. clini. de Piza, 1878, 441-561.
- VILLARD. — Cancer surrénal. Trans. Philadelp., 1878, p. 25-29.
- S. WESTE. — Primari sarcoma of the supra renal capsules etc. Tr. Path. Soc. London, 1879, p. 419-421.
- LABOULBÈNE. — Eléments d'anat. pathologique, 1879, p. 719.
- TALAMON. — Maladie d'Addisson. Transformation granulo-graisseuse et fibreuse des capsules surrénales, etc. Progrès Médical, 1880, p. 293.
- ASHLY. — A case of Lymph. adenoma of the retroperiineal gland. Simulating an enlarged splin necropsy remarks. Lancet, 1882, p. 253.
- TIZZONI. — Union médicale, 1884, p. 759.
- DRONBAIX. — Hémorrhagie surrénale. Thèse, Paris, 1887, n° 275.

- LETULLE. — Fibrome surrénal. Soc. anat., 1888. — Dégénérescence graisseuse. Soc. anat., 1889, p. 264.
- LE DENTU. — Affections chirurgicales, reins, capsules surrénales, 1889, p. 846.
- PILLIET. — Sclérose et adémone des capsules surrénales. Progrès Médical, T. 2, 1889, p. 66-68.
-

Vu : le Doyen, Vu : le Président de Thèse,
BROUARDEL. LABOULBÈNE.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GREARD.

